

Caso clínico para autodiscusión

Dr. Emilio Alonso Núñez
Médico Internista
Hospital General Adolfo
López Mateos, ISSSTE.

Instrucciones

Esta es una Unidad de Autodiscusión diseñada para que aprenda a reconocer situaciones específicas, tal como se presentan en la vida real. Constituye un tipo de material didáctico que, además de permitirle la valoración de su capacidad de detección y manejo de problemas, le instruye para que lo haga de manera adecuada si es que la desconoce. La unidad consta de tres partes que son:

- 1a. La presentación del problema.
- 2a. La exposición de las posibilidades de manejo del problema.
- 3a. El análisis de las decisiones en el manejo del problema.

La primera parte lo coloca ante un problema real y le proporciona los datos necesarios para que pueda empezar a tomar decisiones.

En la segunda parte, existe una serie de secciones colocadas en orden alfabético, que contienen diferentes opciones de actuación; de entre ellas, deberá escoger la más conveniente para la solución del problema planteado. A menos que reciba indicaciones específicas, sólo podrá escoger una opción de entre las cinco presentadas en cada sección. Una vez seleccionada la opción que consideró adecuada, deberá pasar a la tercera parte de la unidad y revisar el párrafo que corresponda al número que se encuentra entre paréntesis al final de la opción escogida.

La tercera parte le proporcionará infor-

mación acerca de la repercusión que sus decisiones van teniendo sobre el problema que está manejando. Toda la información contenida en esta parte se encuentra separada en párrafos identificados con números que corresponden con los que se encuentran al final de cada una de las opciones de las diferentes secciones de la segunda parte. Para evitar que usted se distraiga con información que no ha solicitado, los párrafos en esta sección no siguen un orden lógico, pero cada uno de ellos contiene, además, todas las instrucciones necesarias para que pueda seguir adelante con el manejo del problema. Ponga mucha atención en el contenido de esta tercera parte ya que no podrá pasar de una decisión a otra mientras no haya recibido indicaciones precisas.

Primera parte

Caso clínico

El señor Rubén Álvarez, obeso, de 55 años de edad, empleado federal, después de asistir a la casa de un amigo, en donde se celebraba el bautizo de un niño del que había sido padrino, a pesar de estar convaleciente de un fuerte golpe recibido al rodar una escalera diez días antes, fue encontrado inconsciente a una cuadra del lugar del bautizo, y conducido por un amigo a la sala de urgencias del Hospital General Regional que cuenta con 300 camas y todos los servicios.

Se supo que el señor Álvarez tomaba Aldomet y Debeone por prescripción médica desde cinco años antes, a dosis no especificadas.

Al examen físico se le encontró pérdida del alerta, rubicundez facial, respuesta pobre a los estímulos nosciceptivos, nuca laxa, escoriaciones y huellas de sangre en

región parietal derecha así como equimosis en diferentes partes del cuerpo y en diferentes etapas de involución. La presión era de 90/60 mm de Hg, el pulso de 100 por minuto, la respiración superficial con frecuencia de 28 por minuto, el área cardiaca sin alteraciones, abdomen blando sin visceromegalia, y reflejos miotáticos moderadamente disminuidos.

PASE AHORA A LA SECCION "B" DE LA SEGUNDA PARTE

Segunda parte

Manejo

SECCION A. Con la impresión diagnóstica que debe tener, es de utilidad efectuar los siguientes estudios:

1. Angiografía carotidea (05)
2. Angiografía de vertebrales (18)
3. Funduscopia (02)
4. Gammagrafía cerebral (20)
5. Electroencefalografía (07)

SECCION B. Ante este cuadro clínico, debe sospechar que el paciente cursa con:

1. Coma diabético con cetoacidosis (03)
2. Accidente vascular cerebral trombótico (15)
3. Accidente vascular cerebral hemorrágico (06)
4. Intoxicación etílica (11)
5. Hematoma subdural (19)

SECCION C. El tratamiento indicado para el señor Alvarez incluye:

1. Carbógeno (10)
2. Papaverina, 100 mg IV cada 6 hs (14)
3. Insulina simple por + de glucosuria (12)
4. Solución glucosada al 20% con penicilina (16)
5. Acido nalidíxico, 1 cada 6 hs (09)

SECCION D. Una complicación frecuente en este tipo de pacientes es:

1. La gastritis aguda (17)
2. La neumonía por aspiración (13)
3. La pancreatitis aguda (01)
4. La infección de vías urinarias (08)
5. La cirrosis hepática (04)

Tercera parte

Información

01. De acuerdo con los cambios patológicos predominantes, se consideran tres variedades de pancreatitis aguda: edematosa, hemorrágica y necrotizante. La patogenia de los tres tipos es la misma, y las diferencias de los síntomas y las lesiones anatómicas son atribuibles a distintos grados de lesión del órgano. La enfermedad se presenta de preferencia en pacientes alcohólicos, con litiasis biliar o con úlcera péptica. Ocasionalmente, se instala como complicación del embarazo, hiperlipidemia y padecimientos vasculares difusos como la periarteritis nodosa. Los traumatismos son causa común de pancreatitis. La pancreatitis también se instala en personas normales después de una comida copiosa y, en ocasiones, no existen antecedentes que la expliquen. El síntoma cardinal es el dolor intenso en epigastrio, de aparición súbita, transitorio e irradiado en hemicinturón a región lumbar derecha. Frecuentemente, se acompaña de náusea, vómito, distensión y constipación. En el 2 por ciento de los casos, se presenta ictericia. Hay hipersensibilidad abdominal y resistencia muscular en grado variable, y el peristaltismo está disminuido o abolido. El diagnóstico se confirma con la determinación de amilasa sérica que se encuentra por arriba de 250 U Somogy. Después de 48 h, aún persistiendo las manifestaciones clínicas, los valores de amilasa sérica regresan a la normalidad. La pancreatitis aguda es un problema importante de los pacientes alcohólicos, principalmente en el alcoholismo agudo, por la frecuencia y gravedad con que se presenta. El cuadro clínico del paciente que nos ocupa carece de datos que sugieran pancreatitis aguda. Seleccione otra opción en esta misma sección antes de seguir adelante.
02. El estudio del fondo del ojo debe prac-

- ticarse en todo paciente comatoso por la riqueza de información que proporciona, sobre todo en casos de hipertensión intracraneana. En él, podemos observar cambios en las arterias y venas, así como la presencia de exudados y hemorragias, que nos orientan acerca del estadio y grado de evolución de padecimientos tales como la diabetes mellitus e hipertensión arterial. Seleccione una opción en la sección D para seguir adelante.
03. La manifestación clínica más grave de descompensación de la diabetes mellitus es el coma diabético que frecuentemente aparece como secuela de una infección. Generalmente, está precedido por polidipsia, poliuria, polifagia, deshidratación y cetoacidosis. El cuadro clínico está caracterizado por sequedad de piel y mucosas, enrojecimiento de mejillas, hipotensión arterial e hipotermia, pulso rápido, aliento cetónico y respiración de Kussmaul. El diagnóstico se confirma por cetonuria, glucosuria e hiperglucemia, generalmente por arriba de 300 mg %. El paciente que nos ocupa no presentó síntomas ni signos de descontrol diabético antes de la instalación del cuadro clínico referido. Seleccione otra opción en esta misma sección antes de seguir adelante.
04. La cirrosis hepática de Laennec es un padecimiento de curso crónico que afecta todo el hígado, sin invadir necesariamente todos los lobulillos. En alguna etapa de su evolución, presenta necrosis celular. Histológicamente, se caracteriza por fibrosis difusa, regeneración celular del parénquima y desorganización de la arquitectura lobulillar con bandas de tejido conectivo que unen entre sí zonas centrales y periféricas. Clínicamente, hay síntomas y signos de insuficiencia hepática crónica, hipertensión portal y alteraciones en las pruebas de funcionamiento hepático, de mayor o menor intensidad. Los factores etiológicos más importantes son la desnutrición y el alcoholismo crónicos. En el caso clínico presentado no hay evidencia de alcoholismo crónico y, al examen físico, no se encontraron datos de insuficiencia hepática o de hipertensión portal. Seleccione otra opción en esta misma sección antes de seguir adelante.
05. En 1927, Monitz logró hacer accesible a la vista los vasos sanguíneos del cerebro por medio de la inyección de colorantes radiopacos en la circulación sanguínea. La angiografía aventaja a la inyección de aire por ser menos traumatizante, estar prácticamente exenta de mortalidad, y poder practicarse por punción de las arterias sin incisión quirúrgica. En un pequeño porcentaje de casos se producen síntomas secundarios indeseables como postración, agravamiento de los síntomas locales, crisis convulsivas y hemiplejía. La angiografía es de particular valor en el diagnóstico de aneurismas intracraneales, malformaciones vasculares, tumoraciones, hematoma subdural, hemorragia subaracnoidea y, de menor importancia, en la trombosis, hemorragia parenquimatosa y embolia. Algunos autores preconizan el uso de la angiografía en toda lesión cerebral; sin embargo, la mayoría de ellos está de acuerdo en que su indicación es precisa cuando existe duda diagnóstica. No sería de utilidad como estudio de primera intención en el caso clínico que discutimos. Seleccione otra opción en esta misma sección antes de seguir adelante.
06. La hemorragia cerebral, junto con la trombosis, es la causa más frecuente de accidente vascular encefálico. Su mayor incidencia se encuentra en pacientes de edad avanzada, con aterosclerosis generalizada, hipertensión arterial y diabetes mellitus. La instalación del cuadro clínico es súbita, sin signos prodrómicos o premonitorios. En la mitad de los casos, hay vómito, cefalea y pérdida del conocimiento. Los

signos neurológicos dependen de la localización del sangrado, siendo más frecuentes las manifestaciones bilaterales que las unilaterales, así como el cráneo hipertensivo. La rigidez de nuca y los trastornos de la respiración se presentan con mayor frecuencia que en la trombosis. El diagnóstico se confirma mediante una punción lumbar que demuestre hiperbarorraquia y líquido cefalorraquídeo hemorrágico (en el 90-100% de los casos de hemorragia subaracnoidea, y en el 85% de los casos de hemorragia parenquimatosa). Aunque el cuadro clínico del paciente presentado tiene algunas semejanzas con el descrito para la hemorragia cerebral, no es del todo característico. Seleccione otra opción en esta misma sección antes de seguir adelante.

07. La electroencefalografía es una técnica exploratoria que trata del registro, descripción e interpretación de las variaciones de los potenciales eléctricos que se producen en el cerebro. La actividad eléctrica del cerebro puede ser transmitida por electrodos simples que se adosen a la piel cabelluda (electroencefalograma), o bien, directamente aplicados a la corteza cerebral (electrocorticograma). La electroencefalografía es un método inocuo y sencillo que está indicado en la totalidad de los padecimientos craneoencefálicos. Sin embargo, practicarlo en pacientes como el que nos ocupa, sólo se justifica con fines experimentales. Seleccione otra opción en esta misma sección antes de seguir adelante.
08. Las infecciones bacterianas de las vías urinarias constituyen uno de los problemas médicos fundamentales. Pueden presentarse como padecimientos infecciosos agudos primitivos; como complicaciones de otros procesos; o bien como cuadros crónicos asintomáticos, particularmente peligrosos por la amenaza de destrucción gradual del riñón que llevan implícita. Son notablemente

resistentes al tratamiento, y muestran tendencia a las recaídas y recurrencias. La infección del aparato urinario es tres a cuatro veces más frecuente en diabéticos que en otras personas de edad comparable pero sin diabetes. Cerca del 50 por ciento de los casos descritos de la forma fulminante de pielonefritis, designada como papilitis necrosante, ha ocurrido en pacientes diabéticos. Aunque la urosepsis es un problema de importancia en un paciente diabético como queda establecido, el paciente que nos ocupa fue conducido a la sala de urgencias por problemas principales de otro tipo. Seleccione otra opción en esta misma sección antes de seguir adelante.

09. El ácido nalidíxico es el quimioterápico de elección en las infecciones urinarias por su espectro antibacteriano, la nula resistencia que produce, y la casi imposibilidad de producción de formas "L" (bacterias sin pared celular con resistencia a múltiples antimicrobianos). El diagnóstico elaborado para el paciente que nos ocupa no requiere de leccione otra opción en esta misma sección este fármaco para su tratamiento. Seleccione otra opción en esta misma sección antes de seguir adelante.
10. El tratamiento de los pacientes con accidentes vasculares encefálicos se divide en dos partes: primera, el tratamiento durante el periodo inmediato al ataque, principalmente destinado a salvar la vida del paciente y evitar mayor lesión cerebral; y, segunda, el tratamiento de los trastornos residuales. No hay ningún tratamiento médico eficaz de la lesión cerebral. Se ha intentado mejorar la circulación cerebral mediante el bloqueo del ganglio estrellado, habiéndose observado alivio pasajero de las molestias, aunque el beneficio no es permanente. Con el mismo objeto, se utiliza la inhalación de bióxido de carbono con intervalos periódicos y, aunque no está comprobado si esta forma de tratamiento tiene verdadero valor,

su utilización tiene amplia difusión. Sin embargo, por razones de diagnóstico, su uso no está indicado en el paciente que nos ocupa. Seleccione otra opción en esta misma sección antes de seguir adelante.

11. Los signos de intoxicación etílica consisten en grados variables de alegría y excitación, pérdida de la compostura, irregularidades de conducta, locuacidad, lenguaje incoherente, incoordinación de los movimientos y la marcha, irritabilidad, agresividad, confusión mental, estupor y coma. El cuadro clínico de coma por intoxicación etílica se caracteriza por rubicundéz facial, respuesta pobre a los estímulos nosciceptivos (dependiendo de la profundidad del coma), hipotensión arterial, hipotermia, pulso rápido y filiforme, diversos grados de depresión respiratoria, y tendencia a la midriasis, todo esto bajo el común denominador del aliento alcohólico. No es rara la presencia de huellas de traumatismos, recientes o antiguas, en cualquier parte del cuerpo. Los exámenes de laboratorio únicamente muestran hipoglucemia. Las cifras de alcoholemia no son de utilidad diagnóstica, ya que es variable el grado de tolerancia de cada individuo. Es importante hacer hincapié en que el diagnóstico de coma por intoxicación alcohólica no sólo se hace sobre la base de un rostro congestionado, estupor y aliento alcohólico, sino después de una cuidadosa exclusión de todas las otras causas de coma. En base al cuadro clínico que presenta el paciente que nos ocupa, puede integrarse el diagnóstico de coma por intoxicación alcohólica. Seleccione una opción en la sección D para seguir adelante.
12. La dosificación de insulina de acción rápida por cruces de glucosuria es un método práctico de control del diabético sin nefropatía; sin embargo, el problema por el que el paciente fue conducido a la sala de urgencias no re-

quiere utilización de insulina. Seleccione otra opción en esta misma sección antes de seguir adelante.

13. La neumonía por aspiración es la inflamación parenquimatosa aguda asociada a aspiración de material infectado proveniente de la parte alta de las vías respiratorias; clínicamente, se caracteriza por fiebre, disnea, cianosis, politero, dolor torácico y estertores bronquioalveolares diseminados. Es una complicación frecuente de pacientes comatosos. Seleccione una opción en la sección C para seguir adelante.
14. A pesar de que, en forma experimental, se ha comprobado que los vasodilatadores cerebrales aumentan el flujo sanguíneo cerebral, según las mediciones hechas con el método del óxido nitroso, en estudios cuidadosos en el hombre, no han resultado benéficos en casos de ataques en fase de isquemia transitoria, trombosis en evolución o en ataques establecidos. Esto mismo ha sucedido con el ácido nicotínico, la priscolina, el alcohol, la papaverina y las inhalaciones de carbógeno. Algunos estudios clínicos han indicado que la histamina, la aminofilina y la papaverina solamente por vía intrarterial tienen alguna acción benéfica. Por el cuadro clínico que presentó el paciente que nos ocupa, así como por los estudios auxiliares de diagnóstico realizados, se descarta enfermedad vascular oclusiva. Seleccione otra opción en esta misma sección antes de seguir adelante.
15. La trombosis cerebral, junto con la hemorragia cerebral, constituyen el 90 por ciento de los accidentes vasculares encefálicos. Es más frecuente en pacientes de edad avanzada con aterosclerosis generalizada, hipertensión arterial y diabetes mellitus. En el 80 por ciento de los casos, es precedida por signos neurológicos ligeros que son transitorios y que pueden ser de tipo motor y/o sensitivos. En el 60 por ciento de los casos, se inicia durante el sueño o poco

después de despertar. Su evolución generalmente es irregular, alternando periodos de mejoría con acentuación de los signos neurológicos. Son raras la cefalea y la pérdida del alerta. Cuando la trombosis se establece en el territorio de las carótidas, los signos neurológicos son unilaterales (hemiplejía, desviación de la comisura labial, disfasia, Babinski); cuando la oclusión es en el sistema vertebrobasilar, la cefalea no es rara, los signos neurológicos son bilaterales, y los trastornos visuales frecuentes. La punción lumbar habitualmente no muestra hiperbarorraquia y, cuando mucho, se encuentra ligero aumento de las proteínas y algunos eritrocitos. El cuadro clínico que presenta el paciente que nos ocupa no es sugestivo de accidente vascular encefálico trombótico. Seleccione otra opción en esta misma sección antes de seguir adelante.

16. Las medidas terapéuticas del paciente que nos ocupa deben ser la disposición de una vía venosa para toma de muestras sanguíneas, administración de soluciones y medición de presión venosa central; permeabilización de vías aéreas superiores; administración de soluciones parenterales a base de glucosa al 20% y cloruro de potasio; instalación de un catéter vesical para la medición de la diuresis horaria; vigilancia de los signos vitales cada 15 minutos; control de líquidos cada 6 horas. Si se sabe que el tiempo transcurrido desde la ingesta alcohólica es breve, es de valor efectuar lavado gástrico a través de sonda nasogástrica. Si hay depresión importante de los centros respiratorios, se asistirá la respiración. Se aplicará insulina rápida de acuerdo con glucemias, si además el paciente se sabe diabético. Se aplicará penicilina sódica cristalina intramuscular o intravenosa, 1 millón cada 6 horas; se administrará oxígeno

por catéter nasal, y se impedirá el empleo de eméticos y analépticos respiratorios. Deberán hacerse determinaciones de citología hemática, química sanguínea, examen general de orina, radiografías de tórax y abdomen, examen del fondo del ojo, punción lumbar y radiografías de cráneo en caso de antecedentes traumáticos.

17. La gastritis es una inflamación de la mucosa gástrica con o sin hipertrofia o atrofia, y puede estar asociada con síntomas dolorosos de indigestión. Los factores contribuyentes incluyen desnutrición, infección (virus, estafilococo, salmonela), alcohol etílico y muchos medicamentos (analgésicos, antirreumáticos). El cuadro clínico se caracteriza por anorexia, náusea, malestar epigástrico difuso ("pesadez" y "quemadura"), vómito y, ocasionalmente, sangrado. El diagnóstico de gastritis en este paciente es difícil de sustentar con los datos que están a disposición. Seleccione otra opción en esta misma sección antes de seguir adelante.
18. En 1927, Monitz logró hacer accesible a la vista el sistema circulatorio del cerebro mediante la inyección de colorantes radiopacos. La angiografía tiene ventajas sobre la inyección de aire por ser menos traumatizante, carecer prácticamente de mortalidad y por poder practicarse por punción de las arterias sin incisión quirúrgica. En un pequeño porcentaje de casos, se producen síntomas secundarios indeseables como postración, aumento de los síntomas locales, crisis convulsivas y hemiplejía. La angiografía es de particular valor en el diagnóstico de aneurismas intracraneanos, malformaciones vasculares, tumoraciones, hematoma subdural, hemorragia subaracnoidea y, de menor importancia, en la trombosis, hemorragia parenquimatosa y embolia. Algunos autores preconizan

el empleo de la angiografía en toda lesión cerebral; sin embargo, la mayoría está de acuerdo en que únicamente debe indicársele cuando exista duda diagnóstica. Por la técnica propia que implica la angiografía, este procedimiento no constituye un estudio de rutina en las salas de urgencias. Seleccione otra opción en esta misma sección antes de seguir adelante.

19. Se conoce como hematoma subdural a la acumulación de sangre entre la duramadre y la aracnoides. Casi siempre es secundaria a traumatismo craneal, pero también puede ocurrir en pacientes con discrasias sanguíneas. La sangre que forma el hematoma casi siempre es de origen venoso; su localización es preferentemente en la convexidad de los hemisferios, en la región de los lóbulos parietal y frontal. Como el hematoma subdural se debe a sangrado venoso, los signos y síntomas de hipertensión intracraneana son tardíos cuando existen. El hematoma subdural es mucho más frecuente en alcohólicos crónicos que en la población general. El diagnóstico se hace en base al antecedente de traumatismo; el cuadro clínico se presenta habitualmente horas o días después del accidente y se caracteriza por cefalea, irritabilidad, confusión mental y diversos grados de coma, dependiendo de la localización y magnitud del hematoma. En el 50 por ciento de los casos, se observa hemiplejía que es contralateral. Es rara la afasia, y casi no se observan hemianopsias. Con frecuencia, pueden encontrarse midriasis y falta de respuesta pupilar a la luz en el lado de la lesión; sin embargo, esta respuesta anormal es más frecuente en el sangrado extradural. Casi siempre existe aumento de la presión del líquido cefalorraquídeo y la apariencia de éste es hemorrágica. Las radiografías

de cráneo pueden poner de manifiesto trazos de fractura. Cuando existe desplazamiento de la glándula pineal calcificada, posee gran valor diagnóstico. El electroencefalograma puede mostrar una diferencia de actividad eléctrica entre los dos hemisferios. La angiografía carotídea puede confirmar el desplazamiento hacia dentro de las ramas terminales de la arteria cerebral media. El cuadro clínico que representa el paciente que nos ocupa no es sugestivo de hematoma subdural. Seleccione otra opción en esta misma sección antes de seguir adelante.

20. Constituye hoy una práctica popular la localización de tumores cerebrales por medio de estudios radioisotópicos. Para ello, se inyecta por vía intravenosa albúmina sérica humana marcada con yodo radiactivo, y se procede a la identificación del isótopo en el momento de la inyección, y a las 24 y 48 horas de la misma. Las lesiones bien irrigadas o con hipervascularidad se observan mejor inmediatamente después de la inyección. Los meningiomas suelen aparecer 24 h después de la inyección, y los gliomas se observan mejor a las 48 h. Las lesiones quísticas generalmente aparecen en forma tardía. No suelen verse bien las lesiones avasculares, las del tercer ventrículo, ni las cerebelosas. La identificación de isótopos es una prueba de selección útil para decidir sobre la necesidad de estudios más invasivos, y como medio para analizar los efectos de la quimioterapia, radioterapia o cirugía, sin recurrir a la angiografía o a la aplicación reiterada de aire. A pesar de la utilidad y sencillez de la gammagrafía cerebral, no es un procedimiento que se pueda aplicar rutinariamente en una sala de urgencias. Seleccione otra opción en esta misma sección antes de seguir adelante. □