

Paciente masculino de 29 años expuesto a altas temperaturas que presenta alteraciones neurológicas – 2015

Dr. Juan José Sirena

Hola amigos

Anoche me piden de urgencia interconsulta por este paciente
29 años, taxista con 10 hs al volante en pleno calor santiagueño. (42 Grados !! A LA
SOMBRA!!) cefalea intensa

Sin antecedentes de toma de medicamentos

Ta 110-60

PLEJIA BRAQUIAL IZQ

PLEJIA AMBOS M .INFERIORES

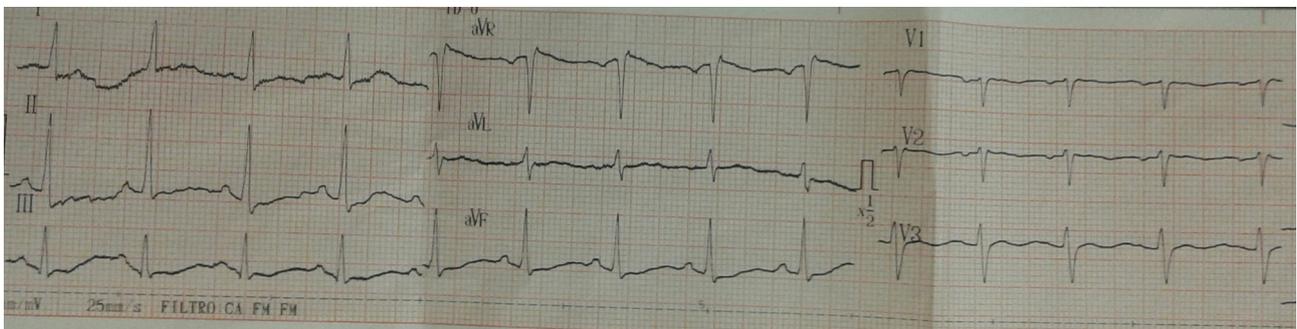
Lúcido, afebril

¿Cuál es su diagnóstico?

¿Cuál es su conducta ?

Juan José Sirena

Santiago del Estero, Argentina



OPINIONES DE COLEGAS

Haría TAC de cerebro sin contraste, eco para descartar FA como posible causa del foco y si es posible ecocardio

Fernanda Soledad Figueroa Ledesma

Estimado Dr. Sirena. en el ECG presenta RS 100 lat-min. eje eléctrico normal. Probable CAI. PR normal. St infradesnivelado en cara inferior con supra ST en AVR. QTC prolongado. Presupongo que al ingreso ingresó hipertérmico.

Obviamente debería realizarse TAC cerebral, ecodoppler cardíaco y analítica sanguínea y valorar electrolitos séricos.

El diagnóstico impresiona el de un golpe de calor por lo siguiente:

- Intervalo QT prolongado en un 61% de los pacientes, (que se normaliza tras el enfriamiento), ondas U en un 13%, en un 26% de los casos aparecen alteraciones difusas del ST-T, un 10% signos de isquemia.

- Manifestaciones neurológicas del golpe de calor: trastornos de conducta, convulsiones, estados de delirio, agitación, temblores, crisis oculogiras, contracciones tónicas, rigidez de descerebración, hemiplejía, paraplejía, disartria, síndromes cerebelosos, parkinsonismo, neuropatías periféricas, sopor, coma.

Presenta una mortalidad cercana al 80%.

Un abrazo

Martín Ibarrola

Buenas tardes a los foristas

Este es un caso que interesante involucra algo más que la electrocardiografía.

Los diagnósticos en Neurología es muy útil hacerlo de forma organizada y escalonada.y con secuencia neuroanatómica

Considero que con estas características estamos hablando de una hemiplejía o hemiparesia izquierda que traduce una lesión de hemisferio cerebral derecho sea cual sea la causa, sin alteraciones de la conciencia lo que nos traduce que su corteza cerebral está sin daños y a esto una monoparesia contralateral o sea paresia del brazo derecho que corresponde a lesión de la región motora del hemisferio izquierdo, o sea hay lesión bilateral, pero si no tienen alteraciones de la conciencia su lóbulo frontal no está dañado tenemos que buscar lesiones subcorticales.

Surgen algunas interrogantes:

- ¿no existe rigidez de nuca ni signos meningeos?
- ¿Existen lesiones de nervios craneales?

Por la forma brusca de aparición hay que pensar en dos posibilidades: un ictus hemorrágico, que con frecuencia ocurre en personas jóvenes asintomáticas por roturas de aneurismas o malformaciones arteriovenosas que por lógica, si es esta debe ser en el hemisferio derecho con su traducción clínica en hemiparesia o hemiplejía izquierda y puede dar por edema cerebral compresión contralateral sobre todo contra el peñasco craneal izquierdo y es la manifestación motora del lado derecho.

- Otra posibilidad son los embolismos en este caso cardioembólico, pero por anatomía el cardioembólico es más frecuente en la arteria cerebral media izquierda, si es émbolo grueso produce oclusión del tronco y da un infarto cerebral maligno con pérdida de conciencia por el gran edema cerebral de todo el hemisferio izquierdo, y si son émbolos pequeños con más frecuencias viajan al territorio posterior, predominando ataxias, nistagmos, amaurosis por lesiones de lóbulos occipitales.

Si el paciente no tiene soplos, arritmias ni infarto cardíaco, no tiene prótesis valvular ni fiebre, lo más probable es un hematoma de hemisferio derecho sobre todo en cápsula interna por lesiones de la arteria lenticuloestriada o el segundo segmento aneurismático de la cerebral media derecha y el edema produce compresión contralateral izquierda

Los tumores pueden cursar asintomáticos sobre todo en hemisferio derecho; cuando se localizan en esta región parietal conocida como zona muda porque no dan síntomas en sus inicios y pueden sangrar también y otras veces pero frecuentes en fumadores y mayores de 60 años metástasis múltiples, que ocurren de forma aguda

Fuera del perfil vascular y tumoral quedan las etiologías desmielinizantes como la esclerosis múltiple, pero rara vez tan agudo y no cursan con cefalea, porque no dan

edema cerebral y este paciente evidentemente tiene aumentada la presión intracraneal, tiene un importante síntoma: ¡la cefalea!

Y por edema cerebral según su intensidad pueden aparecer trastornos del ritmo cardíaco y ventilatorios.

Ese sería el algoritmo clínico y luego me auxilio de la TAC simple para descartar hematomas y si tengo al alcance el doppler transcraneal de gran utilidad para definir obstrucción y vasoreactividad cerebral

Saludos

Dr. José E. Castellanos Heredia

Evaluar antecedentes del paciente

Tiempo de evolución de la cefalea.

Descartar LOE Cerebral

TAC de cráneo con contraste

Miguel Millan

Estimado Juan José:

Es un paciente joven, AFEBRIL, con parapléjia de miembros inferiores y Plejia del MS derecho. El ECG muestra alteraciones del STT compatibles con hipokalemia. Como primera medida yo le pediría una rutina y medio interno. De acuerdo a los resultados lo hidrataría y compensaría. Descartaría una parálisis familiar y un Guillain Barre

Afectuosamente Isabel Konopka

Buenas tardes, en una zona endémica de Chagas, serología para Chagas (HAI/ELISA), sobre todo si una técnica de imagen demuestra embolia cerebral; es otro de los DIAGNÓSTICOS presuntivos. Feliz año 2016 para todos tan ilustres foristas , saludos cordiales desde Mendoza.

Juan Carlos Manzardo

Afectuosamente profe Isabel y el resto de los colegas

Lo interesante de las discusiones científicas es que todos observemos el mismo objeto desde diferentes ángulos y de ahí salen las conclusiones y con esto no cuestiono a ninguno de los foristas solo emito mi punto de vista y lo sustento con la información científica adquirida teórica más la práctica diaria.

En lo personal no soy de los catedráticos que moderan el forum y que por suerte en Latinoamerica Argentina es un colegio que admiro por ser defensores de la semiología sigo muy de cerca a los ilustres de la semiología Pedro Pons y Cosio Padilla, existen muchas formas de llegar a un diagnóstico, yo realmente no he visto el trazado eléctrico por eso le doy más peso a los datos clínicos y como dijo hace dos dias un colega de ustedes que un eminente clínico le llevó un paciente a la unidad de coronario con diagnóstico de FA bloqueada por el simple hecho de tener semiológicamente lo descrito por Weckenbach sin realizarle electrocardiograma, ¿por que digo esto? porque:

Cuando enfrentamos un paciente que solo tengo como datos clínicos temperaturas de 42 grados, 29 años antecedentes de salud que de forma aguda tiene y vamos a nombrarlo como lo dice el paciente sin términos médicos:

- Dolor de cabeza
- No tiene fuerza en las piernas ni en el brazo derecho
- Está consciente

Cuantas cosas al examen neurológico faltan por describir y mis disculpas al doctor que envió el caso si no tiene más signos no los tienes y basado en esto es que se comienza a hacer un diagnóstico clínico donde predomina una afección del sistema nervioso,

Por tanto el paciente tiene ya sea hemiplejía o hemiparesia izquierda con toma del brazo derecho topográficamente es mas lógico decir que tiene una hemiparesia izquierda con monoparesia derecha, pero de ahí a definir Guillain Barré o Parálisis hipopotasémica familiar o como se conocia enfermedad de Cavaré Wephal faltan muchos elementos semiológicos por definir sea que se exploraron o que no los tiene el paciente, no se describe nada de las vías sensitivas, de los nervios craneales de pas, pupilas, de ganglios basales, de los reflejos.

Por tanto hasta aquí tenemos un paciente con cefalea, hemiparesia izquierda y monoparesia derecha o sea lesión solo de vía motora piramidal de aparición aguda por tanto en Neurología se sigue el siguiente algoritmo

1- Diagnóstico topográfico: con esa clínica, cápsula interna derecha y lesión subcortical baja de via piramidal izquierda

2- diagnóstico por perfiles de la enfermedad:

a) Perfil Vascular:

I isquémico

- ATI aparece generalmente en viejos hipertensos y diabéticos a veces con síntomas previos y al levantarse en la mañana tiene síntomas neurológicos que se recuperan después de 4 horas

- Infarto aterotrombótico, paciente mayor de 50 años, factores de riesgos cardiovasculares y los síntomas comienzan en la mañana progresan y tienden al 5to día regresar o sea mejoran los síntomas

- Cardioembólico: aparecen en pacientes con valvulopatías más frecuente la estenosis mitral, miocardiopatías dilatadas, aneurismas ventriculares o arritmias y ocurren generalmente después del mediodía y es más frecuente por anatomía la arteria cerebral media izquierda produciendo el infarto maligno porque deja en isquemia 80% del hemisferio cerebral izquierdo, incluye parte del lóbulo frontal, parietal y parte del occipital

- Embolismo arteri-arteria son pacientes con aterosclerosis y factores de riesgos vasculares, con soplos carotídeos o arterias en tráquea de pollo donde un trombo desprende émbolos y siguen un mismo recorrido arteria ipsilateral

- los infartos hemodinámicos: frecuentes en pacientes con más edad y cambios bruscos de la presión arterial, sobre todo aquellos con cifras elevadas de presión arterial que son reducidas en minutos o arritmias que reducen bruscamente el gasto cardiaco y para mantener la presión de perfusión cerebral las arterias se contraen bruscamente

- Los infartos por vasculitis: son individuos de la tercera década con enfermedades inmunológicas y otros signos, fiebre, artritis, hepatitis, SIDA

- Indeterminados cuando se demuestra un infarto cerebral y no se encuentra la causa muy teóricamente asociado a infecciones virales

II- Vascular hemorrágico:

- Hematoma intraparenquimatoso, es de aparición abrupta, generalmente después del mediodía, puede tener o no antecedentes de cefaleas pulsátiles, HTA y tienen una topografía definida muchas veces con edema cerebral y alteraciones de la conciencia-

- Hemorragia subaracnoidea; frecuente en individuos jóvenes, ocurre en las primeras horas de la madrugada y muchas veces después del acto sexual y cursan con cefalea y rigidez de nuca y si aparece lesión motora es por vasoespismo cerebral

b) perfil tumoral; se observa en pacientes de más edad fumadores con tumor conocido o en jóvenes que tiene un comienzo insidioso con síntomas neurológicos que van progresando

c) perfil degenerativo: se observa en pacientes de más de 50 años, hay antecedentes de enfermedades neurodegenerativas en la familia y es de forma progresiva y puede ser bilateral como los desórdenes parkinsonianos

d) El perfil infeccioso: la fiebre, tos, catarro no debe faltar si afecta solo meninges existe rigidez y si toma parénquima la conciencia se altera

e) el inflamatorio: aparece en personas de la segunda y tercera década de la vida, más frecuentes en la mujer, múltiples formas de aparición: dañan el SNC de forma bilateral, no son agudos, síntomas que progresan, desaparecen, aparecen nuevos con otra topografía y la clásica es la esclerosis múltiple y con frecuencia tiene trastornos oculares sobre todo la retina

F) perfil traumático es agudo y existe el antecedente de un trauma

G) Perfil metabólico: causas múltiples, pero los trastornos metabólicos como los del sodio, la deshidratación, hipoxia intoxicación exógena, trastornos tiroideos, fármacos drogas tienen preferencia por un problema de la selección celular a nivel neurológico de la corteza y la conciencia se altera o aparecen focos epileptógenos

Fuera de este algoritmo falta definir algo sencillo: ¿la paresia es central o periférica?.

La central cursa con ciertos reflejos piramidales y cierta conservación del tono

La periférica es flácida, se altera además de lo motor muchas veces la sensibilidad de la raíz nerviosa y se caen los reflejos de la vía piramidal (en los datos nada de esto está descrito), por tanto me inclino a pensar que el Guillain Barre, la parálisis de Cavaré Wetphal no deben ser los responsables; el golpe de calor produce sed, convulsiones, hiperreflexia fiebre, no lo describen. Por favor que se entienda que esto es una discusión científica no estoy dudando de los conocimientos de ninguno, solo apporto desde mi punto de vista, que esto no provoque molestias entre el colectivo, solo trato de hacer un algoritmo semiológico si estoy equivocado lo acepto y seguiremos aprendiendo que es lo que necesitamos en Latinoamérica

Saludos a todos

José Enrique Castellanos Heredia

Apreciado Enrique

El paciente estaba AFEBRIL; la temperatura ambiente era de 42°, por lo menos eso es lo que figura en el mail. Si haces click en el link ves el ECG. Ya que este es un foro de Cardiología generalmente usamos al ECG como arma fundamental en estos casos.

Muchas gracias por detallar las posibilidades diagnósticas

Afectuosamente

Isabel Konopka

Gracias Isabel, es que el electro no lo he podido ver y se que el foro es mas centrado en la electrocardiografía, yo como dije al inicio doy mis criterios basado en los datos que tengo y agradezco cualquier opinión no soy dueño de la verdad, me atreví a hacer un algoritmo con ánimo de motivar la discusión, porque según las manifestaciones referidas es un cuadro más neurológico que cardiológico independientemente que existan alteraciones en el Electrocardiograma, pero que el resultado final es un daño del sistema nervioso donde no me dan ningún dato cardiológico y considero un caso interesante del que cada cual aporta su granito, intentaré ver el electro y aprendemos de todos

Muchas gracias

José Enrique Castellanos Heredia

Hola amigos

En principio este foro permite con las opiniones de distintos colegas y en este caso con la participación de neurologos aprender y recordar patología cerebral

Por otro lado y como se dijo la clínica es soberana y en este contexto analicé el ECG (mirada focalizada de electrocardiólogo)

Cuando llegué se había pedido laboratorio, Rx tTx, TAC pero no se tenía resultados, tenía 1 h de internado.

El ECG que envié a mi entender mostraba:

- Ritmo sinusal con eje eléctrico normal
- onda P normal-
- PR normal
- QRS normal

ALTERACION DE LA REPOLARIZACIÓN:

- QT PROLONGADO 620 MS
- DISMINUCIÓN AMPLITUD ONDA T (T PLANA)
- ONDA U CON FUSIÓN T- U
- DESNIVEL ST 0.5 mm

ver alteraciones del ECG en hipokalemia:

JAO TRANCHESI pag 499. fig 24

PEREZ RIERA VALOR DEL ECG EN EL DIAGNOSTICO EN SIGLO 21

En contexto de la clínica y los antecedentes (pte joven sin antecedentes personales patológicos, epidemiología chagásica negativa, no soplos) y datos de estar 2-3 días en interior de un taxi durante 8- 10 hs con temperaturas exteriores de 39- 41 grados y dentro del habitáculo de mi coche 45 grados !!! y alteraciones típicas del ECG, pensé en cuadro de HIPOKALEMIA, y recomendé reposición de POTASIO Y SODIO.

El laboratorio que llegó primero indicaba: K 2 Meq !!!, Na 133 Glucemia norma I- G rojos normal

Este mediodía cuando fui a verlo, no estaba, había sido dado de alta del shock room del hospital. Esta tarde hablé con la familia y se encontraba caminando !!

Saludos

PD . ¿Podrían los colegas que opinaron, explicarme los trastornos neurológicos en la hipokalemia?

Juan José Sirena

Santiago del Estero hoy con 42 grados sensación térmica de 45 grados

Estimados foristas, si se me permite, me impresiona que lo que domina la escena es su cuadro neurológico.

Si la TAC es normal, le haría un fondo de ojo, si no tiene edema de papila, una PL, en busca de las afecciones que mencionan los colegas. Si todo fuera normal buscaría una neuroimagen de médula para confirmar/descartar isquemia de la misma.

A todos un feliz 2016 !!

Constante Bilotta

Afectuosamente

Perdonen un poco la introducción de la neurología; yo aprecié el caso por los datos no había visto el EKG. y con síntomas neurológicos le di más peso a esto. No soy realmente un Neurólogo, básicamente me formé en Medicina Interna, Luego como segunda Cardiología. lo que he trabajado en servicios de Neurología e Ictus donde tienes que unir la neurologia y la cardiologia

Sí el trastorno electrolítico del potasio da parálisis y las altas temperaturas son causas de desequilibrios electrolíticos lo que muchas veces cursan con hipernatremia porque se pierde más agua que sodio y predomina la fiebre y las convulsiones con hiperreflexia

En el caso del potasio no altera la conciencia; la pérdida el electrolito altera las membranas celulares a nivel muscular y es lo que provoca que se pierda el grado de contracción muscular o sea el tono normal y aparece la debilidad que lo frecuente es que sea simétrico no de esta forma asimétrica y realmente la alteración no es del nervio periférico, sino del musculo esquelético.

Es frecuente en climas como el de ustedes, en los pacientes que usan diuréticos de asa

Pacientes en hemodiálisis donde cuando no se ajusta bien la dosis de diálisis

Y la parálisis periódica heredofamiliar es frecuente más en individuos mestizos, no es exactamente que pierdan potasio es esta enfermedad lo que existe es un desequilibrio entre el medio intracelular y el extracelular que por mecanismos no bien conocidos se desequilibran pero no se pierden del cuerpo.

Cualquiera que sea la causa en dos horas después de reponer potasio el paciente se recupera sin dejar secuela.

Por otra parte no se en Argentina la incidencia de esta enfermedad; en Cuba la región donde según los profesores más experimentados ocurren el la Region de Santiago de Cuba, quizás por el mestizaje unido a que es la región mas calurosa pero el record de temperatura del país fue este año en 115 años solo con 39,1 G celcius.

Muchas gracias

José Enrique Castellanos Heredia

Estimado Juan José

El potasio es el principal catión intracelular y juega un papel fundamental en la excitabilidad a nivel cardiológico, neurológico como muscular. Una hipokalemia sostenida produce una despolarización continúa que da como resultado final una parálisis.

El porqué algunos pacientes con una concentración de K menor no tienen parálisis y otros con una mayor la tienen, no lo sé. Quizas tengan una susceptibilidad mayor por alguna canalopatía asociada con baja penetrancia.

Afectuosamente

Isabel Konopka