



UNIVERSIDAD DEL SURESTE

**ALUMNA**

LOURDES DEL CARMEN ARCOS  
CALVO.

**MATERIA**

BIOQUIMICA

**TRABAJO**

CASO CLINICO 6

**TEMA**

CRONICA DE UN EVENTO  
ANUNCIADO

## CASO 6 “CRONICA DE UN EVENTO ANUNCIADO”

Paciente masculino de 55 años de edad el cual acude al servicio de urgencias acompañado de su hijo por haber presentado hace 2 horas, un episodio que inicia de manera súbita con parestesias faciales y desviación de la comisura labial a la derecha durante aproximadamente 10 minutos. Su familiar refiere que en este lapso el paciente se encontró indiferente al medio sin pérdida del estado de conciencia, niega otra sintomatología.

Como antecedentes de importancia refiere que su padre falleció a los 45 años por complicaciones de hipertensión arterial sistémica, hermano de 35 años de edad con diagnóstico de Diabetes mellitus 2 y madre finada a los 40 años por Infarto agudo de miocardio.

Padece HAS de 5 años de evolución con control irregular a base de captopril (50mg cada 12 horas), alcoholismo ocasional y tabaquismo activo de 20 cigarros al día desde hace 30 años, niega antecedentes transfusionales, quirúrgicos o infecciosos.

A la exploración física TA 150/85 mmHg, FC 85x', FR 25x', peso 85Kg, talla 1.70m, se encuentra paciente consciente, orientado y alerta, cráneo normocéfalo, reflejos oculares presentes, gesticulaciones y sensibilidad cutánea sin alteraciones.

Cuello cilíndrico, tráquea central, se ausculta soplo II/VI holosistólico en región carotídea izquierda. Ruidos cardiacos rítmicos sincrónicos de buena intensidad sin agregados. Campos pulmonares limpios y bien ventilados. Abdomen depresible, perístasis presente sin resistencia o dolor a la palpación. Miembros pélvicos y torácicos sin edema, con arcos de movimiento, fuerza y tono sin alteraciones, funciones mentales superiores conservadas.

Paraclínicos:

Se realiza biometría hemática la cual muestra hematocrito de 45%, leucocitos de 10,000/mm<sup>3</sup>, Hb de 12mg/dL, plaquetas de 253,000.

Química sanguínea con glucemia de 120 mg/dL, Creatinina 1.2, CPK de 100U/L y CPK-MB 10U/L. Telerradiografía de tórax con cardiomegalia grado II, pulmones sin alteraciones.

Electrocardiograma sin datos de isquemia o alteraciones de la conducción. Se realiza USG Doppler de cuello que reporta oclusión parcial de la carótida izquierda por placa de ateroma que compromete el 60% del flujo.

### DESARROLLO

1. ¿Cuál es su diagnóstico (fundaméntelo)?

R= Enfermedad vascular cerebral (EVC) por los síntomas que presenta (parestesias) y se le contribuyen: Alcoholismo, Tabaquismo, Inactividad física, Presión arterial alta (HAS) y Pre diabetes, que son factores de riesgo de esta enfermedad.

2. ¿Qué es un radical libre y qué papel juegan en Esta patología?

R= Un radical libre (RL) es una molécula, átomo o fragmento molecular que contiene uno o más electrones no apareados, lo que le permite entrar en la formación de

enlaces químicos. En un organismo saludable hay un buen equilibrio molecular entre la generación de RL y de sustancias protectoras, pero si la balanza se inclina a favor de los radicales libres, los daños generales por oxidación llevan a envejecimiento prematuro, cataratas, carcinogénesis y aterosclerosis. A su vez, esta última provoca hipertensión, angina, isquemia, accidentes cerebrovasculares y otros problemas. Las situaciones que estimulan la producción excesiva de RL son el tabaquismo y alcoholismo se le relaciona con la hipertensión del paciente.

3. ¿Qué estudios de laboratorio están fuera del

Rango normal (mencione el rango normal)?

R= física TA 150/85 mmHg el rango normal es 120/80, Hb de 12mg/dL lo normal es 13,5 a 17,5.

glucemia de 120 mg/dL lo normal es por debajo de 100.

4. Mencione las principales especies reactivas de

Oxígeno en el organismo.

R= Las especies reactivas del oxígeno (ROS) incluyen iones de oxígeno, radicales libres y peróxidos, tanto inorgánicos como orgánicos. Son generalmente moléculas muy pequeñas altamente reactivas debido a la presencia de una capa de electrones de valencia no apareada.

5. Mencione las principales defensas

Antioxidantes endógenas del organismo.

R= los enzimáticos y los no enzimáticos:

1) Los enzimáticos están presentes en el organismo de los seres vivos y protegen frente a los RSOs producidos durante el metabolismo. Dentro de éstos, tenemos 3 principales: la superóxido dismutasa (SOD), la catalasa (CAT) y la glutatión peroxidasa (GPX).

La SOD cataliza la dismutación del anión superóxido, originando peróxido de hidrógeno. Existen distintas formas, dependiendo del metal del centro catalítico:  $I_2Zn$ , Cu-SOD citosólica, la Mn-SOD mitocondrial y la EC-SOC extracelular<sup>(12)</sup>.

La CAT (es una enzima tetramérica que cataliza la descomposición del peróxido de hidrógeno en agua. Está presente en la mayoría de las células eucariotas, localizándose a nivel de los peroxisomas<sup>(13)</sup>).

Por último, está la GPX que también contribuye a la eliminación del peróxido de hidrógeno pero, a diferencia de la CAT, que usa el peróxido de hidrógeno como dador de electrones, utiliza el glutatión reducido.