



**Universidad del Sureste**  
**Escuela de Medicina Humana**

**SEMESTRE:**

4º A

**MATERIA:**

FISIOPATOLOGÍA III

**TRABAJO:**

CASO CLÍNICO

**DOCENTE:**

DR. MARCO POLO RODRIGUEZ ALFONZO

**ALUMNO (A):**

YANETH ORTIZ ALFARO

COMITAN DE DOMINGUEZ, CHIAPAS, 28 DE SEPTIEMBRE DEL 2020.

## CASO CLÍNICO

Paciente femenino de 59 años de edad, acude a consulta por presentar desde hace varios meses, parestesias y disestesias del miembro superior izquierda, dichos síntomas aparecen cuando realiza esfuerzos con la extremidad afectada, también ha presentado mareos, cefalea, y visión borrosa relacionados al esfuerzo del miembro superior izquierdo.

Signos vitales:

FC: 77 lpm    FR: 19 rpm    Temp: 36.5°C    Peso: 81 kg    Talla: 1.51m

PA brazo derecho= 180/100 mmHg    PA brazo izquierdo= 110/70 mmHg

Hallazgos llamativos en la exploración física:

A la comparación de pulsos de ambos miembros superiores se encuentra una diferencia importante en amplitud de pulsos, encontrando disminución en amplitud e intensidad del pulso del miembro superior izquierdo (pulsos supraclavicular izquierdo, braquial, antecubital, radial y cubital de miembro izquierdo).

Resto de pulsos= carotídeos, femorales, poplíteos, tibiales posteriores y pedios están normales.

Ruidos cardíacos normales, ventilatorio sin alteración clínica, tegumentos y musculoesquelético íntegro.

Con lo anterior, responda:

**Impresión diagnóstica (justifique):** De acuerdo a los datos obtenidos, la impresión diagnóstica, es de una posible Placa de aterosclerosis, ya que la influencia del aterosclerosis sobre la presión arterial, tradicionalmente se ha considerado a la diferencia de presión arterial entre ambos brazos (o interbraquial) como una condición fisiológica, sustentada en explicaciones anatómicas que consideraban la anatomía del arco aórtico y sus ramas como el origen de este fenómeno. Cuando se acumula demasiada placa dentro de una arteria, ésta se obstruye y el flujo de sangre disminuye o se detiene. La disminución del flujo sanguíneo puede ocasionar una isquemia, es decir, un aporte insuficiente de oxígeno a las células del organismo. Las obstrucciones de las arterias periféricas de la región inferior del cuerpo ocasionan principalmente dolor y calambres.

En las fases más avanzadas de la placa suelen aparecer estenosis que dificultan el flujo, la inestabilidad de estas estenosis no oclusivas explicaría por qué el infarto de miocardio constituye la primera manifestación de enfermedad coronaria en cerca de la tercera parte de todos los casos y por qué estos enfermos no refieren antecedentes de angina de pecho, un síndrome causado habitualmente por las estenosis que limitan el flujo sanguíneo

**Diagnóstico diferencial 1: Obesidad grado 2:** de acuerdo a su talla y peso, concluyo que la paciente presenta una obesidad de tipo dos ya que su índice de masa corporal (IMC) es de 35.52, si bien en los valores de la obesidad tipo II es de 35-39.9 kg/m<sup>2</sup>.

**Diagnóstico diferencial 2: Probable Hipertensión arterial sistémica:** la hipertensión como el nivel de presión arterial en la cual el tratamiento que se emprenda disminuye las cifras de morbilidad y mortalidad por presión arterial. Los dos factores determinantes de la presión

mencionada son el gasto cardiaco y la resistencia periférica, el gasto cardiaco depende del volumen sistólico y la frecuencia cardiaca; el volumen sistólico depende de la contractilidad del miocardio y de la magnitud del compartimiento vascular. La resistencia periférica es regida por los cambios funcionales y anatómicos en las arterias de fino calibre y arteriolas.

La cardiopatía por hipertensión es el resultado de adaptaciones estructurales y funcionales que culminan en hipertrofia de ventrículo izquierdo, CHF, anomalías del flujo sanguíneo por arteriopatía coronaria aterosclerótica y enfermedad microvascular, así como arritmias cardiacas.

Sin embargo, una presión arterial alta o hipertensión es cuando uno o ambos números de la presión arterial son mayores de 130/80 mm Hg, si bien en la mayoría de los casos no se manifiestan signos y síntomas, y esto puede traer complicaciones en que el paciente padezca otras enfermedades, ya que la HAS es un factor de riesgo para que se desencadenen otras enfermedades crónicas. Una presión arterial alta (hipertensión) es cuando uno o ambos números de la presión arterial son mayores de 130/80 mm Hg, por lo tanto, Si el valor del número superior de su presión arterial es entre 120 y 130 mm Hg y el valor del número inferior es menor a 80 mm Hg, se denomina presión arterial elevada, el paciente podría presentar síntomas como es el dolor de cabeza intenso, náuseas o vómitos, confusión, cambios en la visión y hasta sangrado nasal

**Diagnóstico diferencial 3: Probable Diabetes;** la diabetes es una enfermedad crónica que se origina porque el páncreas no sintetiza la cantidad de insulina que el cuerpo humano necesita, la elabora de una calidad inferior o no es capaz de utilizarla con eficacia. La diabetes mellitus, insulino dependiente o insulino independiente, constituye por sí sola un factor de riesgo de coronariopatía. Es importante señalar que los diabéticos tienen más probabilidades de presentar síntomas isquémicos atípicos; náusea, disnea, edema pulmonar, arritmias, bloqueo cardiaco o síncope podrían constituir sus equivalentes anginosos. La diabetes mellitus también tienen funciones sistólica y diastólica de ventrículo izquierdo anormales, lo cual refleja CAD epicárdica o hipertensión concomitante, afectación microvascular coronaria, disfunción endotelial, hipertrofia ventricular y disfunción del sistema autónomo.

De acuerdo a las manifestaciones que presenta la paciente y su factor de riesgo que es la obesidad y la visión borrosa y la presencia de parestesias y disestesias del miembro superior izquierda, el cual está entre los posibles síntomas de una elevación de la glucosa se encuentran los siguientes: mucha sed (polidipsia), sensación de mucha hambre (polifagia), necesidad de orinar continuamente, incluso de noche (poliuria), pérdida de peso, a pesar de comer mucho, cansancio, visión borrosa, hormigueo o entumecimiento de manos y pies e infecciones fúngicas en la piel recurrentes. De tal manera que la paciente podría estar presentando los signos de esta enfermedad el cual se desencadena por sus principales factores de riesgos como es la obesidad, HAS y presencia de placas de aterosclerosis.

**Diagnóstico diferencial 4: Probable Evento cerebrovascular Isquémico:** El accidente cerebrovascular isquémico es acusado de manera súbita y espontánea, por lo que se sospechar de un trombo, placa de ateroma o coagulo de sangre a nivel de las arterias cerebrales anteriores, cuando se interrumpe el suministro de sangre generalmente ocasiona que el tejido cerebral sufra de isquemia. Puede ser de tipo trombotico o embolico; en el trombótico, existe una estenosis u

oclusión de una arteria cerebral intra o extracraneal. El infarto trombótico ocurre generalmente cuando un trombo crece sobre una placa aterosclerótica u otra lesión vascular. En algunas circunstancias el infarto trombótico puede ser precipitado por un estado hipercoagulable. En el embólico, el infarto se debe a la oclusión de una arteria por un émbolo distal a un punto donde exista un adecuado flujo colateral. El émbolo se origina proximalmente; puede ser arterio-arterial (se desprende un trombo de la pared arterial e impacta distalmente), cardíaco o paradójico (el que procedente de la circulación venosa pasa al corazón izquierdo a través de una comunicación derecha-izquierda). Se atribuyen factores que la hipertensión arterial, diabetes, hipercolesterolemia, hipercoagulabilidad y cardiopatía, se podría sospechar de un trombo, placa de ateroma o coagulo de sangre a nivel de la arteria cerebral anterior.

Los síntomas de un Evento cerebrovascular isquémico son:

- ✚ Entumecimiento o debilidad repentina de la cara, brazo o pierna (especialmente en un lado del cuerpo)
  - ✚ Confusión repentina, dificultad para hablar o entender el lenguaje
  - ✚ Dificultad repentina para ver con uno o ambos ojos
  - ✚ Problemas para caminar repentino, mareos, pérdida de equilibrio o coordinación
- Dolor de cabeza severo repentino sin causa conocida

**Diagnóstico diferencial 5: Probable Hipercolesterolemia:** De acuerdo al diagnóstico anterior, la paciente podría presentar un posible hipercolesterolemia, ya que es una de las principales enfermedades tiene como dato clínico más característico es la detección de concentraciones elevadas de colesterol en plasma, por lo tanto, podría desencadenar o puede ser factor de riesgo para que se presenten otras enfermedades crónicas. Aunque si bien sabemos que esta enfermedad no manifiesta signos ni síntomas, pero entre ellos podrían aparecer

- Depósitos de grasa en la piel llamados xantomas sobre partes de las manos, los codos, las rodillas, los tobillos y alrededor de la córnea del ojo
- Depósitos de colesterol en los párpados (xantelasmas)
- Dolor torácico (angina) u otros signos de arteriopatía coronaria; se puede presentar a temprana edad
- Calambres en una o ambas pantorrillas al caminar
- Llagas en los dedos de los pies que no sanan
- Síntomas repentinos similares a un accidente cerebrovascular, tales como problemas para hablar, caída de un lado de la cara, debilidad de un brazo o una pierna y pérdida de equilibrio

La hipercolesterolemia familiar heterocigota es una enfermedad hereditaria, de transmisión autosómica codominante, debida a mutaciones en uno de los alelos del gen del receptor de las LDL, de su ligando apo-B100 o de PCSK9 (enzima que hidroliza el receptor), lo que provoca su alteración funcional y, en consecuencia, la acumulación de LDL en el plasma (es más frecuente).

En los pacientes afectos de hipercolesterolemia familiar heterocigota este catabolismo se reduce a la mitad. La carencia de receptores también altera la captación de IDL por los hepatocitos, con lo que un mayor número de dichas partículas se convierte a LDL, se ha postulado que existe un incremento de la síntesis de LDL directamente desde el hígado. Ello determina que no sólo el

catabolismo de las LDL esté alterado, sino también su síntesis. El resultado de dicho trastorno metabólico es la acumulación de partículas LDL detectables clínicamente por un aumento de la concentración plasmática de colesterol de las LDL y apo-B100.

## 2. Estudios a solicitar que apoyen su diagnóstico (justifique):

- PCR de alta sensibilidad: marcador serico de la inflamación sistémica, ya que las cifras elevadas de la PCR se relacionan con la enfermedad vascular, es probable que la PCR sea un mejor factor predictivo del riesgo cardiovascular que la medición de lípidos solas.
- Perfil lipídico: para valorar los valores normales de colesterol en sangre.
- El médico debe recurrir a las pruebas de laboratorio para evaluar el paciente con sobrepeso y obesidad. Se deben descartar, entre otras, enfermedad cardiovascular, diabetes y enfermedad tiroidea.
- En la evaluación del paciente se deben considerar las enfermedades asociadas y dependiendo de cada una, se solicitarán los siguientes exámenes:
- Hipertensión arterial: se debe determinar el sodio, el potasio, la creatinina, glucemia en ayunas, colesterol total, colesterol-LDL, colesterol-HDL y triglicéridos. También se debe solicitar un citoquímico de orina, una relación de la microalbuminuria con la creatinuria, y un hemograma completo.
- Diabetes mellitus: glucemia en ayunas (definida como la determinación de la glucemia después de 8 horas de ayuno), glucemia 2 horas postcarga de 75 gramos de glucosa, hemoglobina glicada (HbA1c), un citoquímico de orina y la relación microalbuminuria con la creatinuria. „ Dislipidemia: colesterol total, colesterol-LDL, colesterol-HDL, triglicéridos y TSH.
- Probable Evento cerebrovascular Isquémico:
- Tomografía computarizada (TC). Una TC utiliza rayos X para tomar fotos del cerebro. Una TC de la cabeza es, por lo general, uno de los primeros estudios que se realizan en el caso de un accidente cerebrovascular. Una TC puede mostrar hemorragia en el cerebro o daños en las células del cerebro. La TC también puede identificar otros problemas que pueden causar los síntomas del accidente cerebrovascular.
- Imagen por resonancia magnética (IRM). La IRM utiliza un potente imán y ondas radioeléctricas para tomar imágenes del cerebro. La IRM puede mostrar los cambios en el cerebro producidos por un accidente cerebrovascular antes que la TC. La IRM también puede mostrar hemorragias o problemas de circulación sanguínea. Puede descartar otros problemas como tumores que podrían causar síntomas similares a los de un accidente cerebrovascular.

### Probable Hipercolesterolemia

Historia clínica: Son parte fundamental del diagnóstico de la hipercolesterolemia y sirven para descartar causas secundarias.

- **Análisis de sangre completo** (y de orina, en algunas ocasiones). Es la prueba más importante para determinar la causa. Con esta exploración se pueden descartar

hipercolesterolemias debidas a otras enfermedades como la diabetes, el hipotiroidismo o algunas alteraciones del riñón o del hígado. Para hacer un diagnóstico correcto, además del colesterol total, es necesario realizar un perfil lipídico completo que incluya la cifra de triglicéridos y los niveles de colesterol-LDL (colesterol “malo”) y de colesterol-HDL (colesterol “bueno”).

### 3. Recomendaciones terapéuticas.

- La modificación en el estilo de vida
- Alimentación adecuada
- Actividad física
- De acuerdo a la impresión diagnóstica (placa de aterosclerosis), podrían utilizarse, fármacos antiagregantes, anticoagulantes, vasoconstrictores y las estatinas.
- Prescripción de medicamentos según el diagnóstico:
  - ✚ Obesidad grado 2: Llevar determinadas dietas limitan la cantidad de un grupo de alimentos en particular, como los alimentos que tienen un contenido alto de hidratos de carbono o de grasa, hacer ejercicio, cambio del estilo de vida, medicamento: anfetaminas, tratamiento con insulina.
  - ✚ Presión arterial: Dieta saludable con menos sal, ejercitarse regularmente y tomar medicamentos puede ayudar a bajar la presión arterial como diuréticos, inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina, bloqueadores de los receptores de la angiotensina, bloqueadores de los canales de calcio, betabloqueadores.
  - ✚ Diabetes mellitus: controlar el nivel de azúcar en la sangre mediante la dieta, una alimentación sana ya que ayuda a mantener el azúcar de la sangre en un nivel adecuado, actividad física.
  - ✚ Hipercolesterolemia: tratamiento dietético, actividad física adecuada y estilos de vida saludables, ejercicio físico durante al menos 30 minutos al día, adaptado a la edad y forma física del paciente, el abandono del tabaco si es fumador.
  - ✚ EVC Isquémico: el tratamiento preventivo sería la aplicación de un antiagregante plaquetario como él (clopidogrel), anticoagulante oral (AAS ácido acetilsalicílico) ya que presentaba un cuadro de hipertensión de larga evolución y el tratamiento no farmacológico dependería del tiempo de evolución y rehabilitación clínica.

## FUENTES DE INFORMACIÓN

- C; Rozman, F; Cardellach, (2016). Farreras, Rozman, Medicina interna 18ª edición. Elsevier, Barcelona España.
- T. R. Harrison, (2012). Harrison. Principios De Medicina Interna. Mcgraw-Hill Interamericana Editores.
- Porth fisiopatología (alteraciones de la salud conceptos básicos) – 9ª edición – Sheila Grossman / Carol Mattson Porth
- E, Hall, (2016). Guyton y Hall, Tratado de Fisiología Medica, 13ª edición. Elsevier, Barcelona; España.
- R; Cediell (2012). Semiología Medica, 7ª Edición, Medica Celsus..
- D; Hurtado de Mendoza, (2015). Diferencia elevada de presión arterial interbraquial: Frecuencia y factores clínicos y demográficos. INVESTIGACIÓN ORIGINAL / ORIGINAL RESEARCH. Recuperado de <http://www.scielo.org.pe/pdf/rmh/v26n1/a03v26n1.pdf>
- R; Águila Márquez, M; Marquina Ramírez, (2017). Estado actual de la enfermedad arterial periférica oclusiva (EAPO). ACTA MÉDICA GRUPO ÁNGELES. Recuperado de <https://www.medigraphic.com/pdfs/actmed/am-2007/am074c.pdf>
- GPC (S.F) Prevención secundaria, diagnóstico, tratamiento y vigilancia de la enfermedad vascular cerebral isquémica, guía de practica clínica. Recuperado de [http://www.cenotec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/102\\_GPC\\_Enfermedad\\_VascularIsquemica/SS\\_102\\_08\\_GRR.pdf](http://www.cenotec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/102_GPC_Enfermedad_VascularIsquemica/SS_102_08_GRR.pdf)
- B,Taboada (2009) Guía de práctica clínica para el tratamiento de la enfermedad cerebrovascular MediSur, vol. 7, núm. 1, pp. 262-269 Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos Cienfuegos, Cuba. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=180020082042>
- IMSS (2017) Diagnóstico y tratamiento temprano de la enfermedad vascular cerebral isquémica en el segundo y tercer nivel de atención. Recuperado de <http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/102GER.pdf>
- Gomez; J. (2016). evaluacion del paciente obeso. Recuperado de <https://www.medigraphic.com/pdfs/medlab/myl-2010/myl107-8c.pdf>
- Olga Cortés Rico Hipercolesterolemia. Prevención y actualización del diagnóstico, tratamiento y seguimiento en Atención Primaria. Recuperado de <https://www.aepap.org/sites/default/files/hipercolesterolemia.pdf>
- González Hita, Mercedes; Sandoval Rodríguez, Ana Soledad; Román Maldonado, Sonia Maria; Panduro Cerda, Arturo. Obesidad y diabetes mellitus tipo. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/142/14230108.pdf>