

**PROYECTO ALICANTE:**

Acuerdo cLínico sobre Interrogantes y Consultas en ANeurismas no rotos y Tratados en España.

**AUTORES:**

Federico Ballenilla Marco, José Ignacio Gallego León, Luís Concepción Aramendia.

Unidad de Neurorradiología. Hospital General Universitario de Alicante

**INTRODUCCIÓN:**

Todos los profesionales que nos dedicamos a la Neurorradiología nos enfrentamos a preguntas de los pacientes con respecto a su modo de vida tras el diagnóstico de un aneurisma cerebral. Para nosotros, que estamos acostumbrados a buscar las respuestas en libros de medicina o en la literatura médica, no siempre es fácil responder a ciertas cuestiones ya que no siempre se encuentran reflejadas en los mismos.

Es por esto que intentamos aplicar el sentido común recomendando al paciente que realice una vida “saludable”.

A raíz de intentar responder a las preocupaciones del paciente con aneurisma cerebral y de servir de apoyo a nuestros compañeros nace este proyecto.

El proyecto se divide en 2 fases:

- En la primera realizamos una búsqueda bibliográfica en la literatura médica revisando los artículos publicados en relación con las actividades de la vida cotidiana y su relación con la rotura aneurismática.
- En la segunda publicamos los resultados del cuestionario que han contestado profesionales dedicados a la Neurorradiología del Grupo Español de Neurorradiología Intervencionista.

## REVISIÓN DE LA LITERATURA CIENTÍFICA:

Realizamos una búsqueda bibliográfica sistemática sobre las actividades de la vida cotidiana y su relación con la rotura aneurismática.

### Respecto a actividades de la vida cotidiana, encontramos:

- Trabajar:
  - “Vuelta al trabajo tras una media de 20 semanas”.
  - “El porcentaje de pacientes que volvieron a trabajar tras una HSA aneurismática fue del 83.2%”.
- Trabajos de riesgo:
  - “El porcentaje de pacientes que se dedicaban al transporte industrial que volvieron a trabajar tras una HSA aneurismática fue el menor de los estudiados con sólo un 50%”
- “Eventos vitales significativos, como problemas financieros o legales, en el mes previo pueden aumentar el riesgo de HSA”.

### Respecto a la rotura aneurismática y las relaciones sexuales, encontramos:

- El 25% de los casos de muerte súbita en relación con la actividad sexual fue debida a HSA secundaria a rotura aneurismática.
- Las relaciones extramatrimoniales y las relaciones sexuales fuera del hogar, se asocian con muerte súbita.
- El riesgo de rotura de un aneurisma intracraneal resultó ser 11,2 veces mayor en el grupo de pacientes con actividad sexual extramarital en la hora anterior a la rotura que en el que no tuvieron actividad sexual extramarital en la hora anterior a la rotura, no fue así en el caso de la masturbación donde no se encontraron diferencias significativas.

### Respecto a los hábitos dietéticos, encontramos:

- Índice de Masa Corporal: “Un índice de masa corporal bajo es un factor de riesgo independiente en nuestro estudio”

- En cuanto al consumo de café hay discrepancia en la literatura médica de suerte que encontramos aseveraciones como las siguientes en los distintos artículos consultados:
- - “Los consumidores de bebidas con alta cantidad de cafeína son más propensos a presentar una HSA aneurismática “
- - “El riesgo de rotura de un aneurisma intracraneal resultó ser 1,7 veces mayor en el grupo de pacientes que consumió café la hora anterior a la rotura”.
- - “El consumo elevado de café, té y compuestos con magnesio, se asocia a bajo riesgo de ictus en general pero no influyen en el riesgo de HSA”
- No obstante, consideramos que lejos de ser una sustancia prohibida, un consumo moderado de café es prudente por sus efectos conocidos sobre la tensión arterial.
- Té verde: El consumo habitual de té verde puede estar asociado con un menor riesgo de HSA aneurismática.
- Dieta antioxidante: Los resultados del estudio de casos y controles sugieren que el desarrollo de HSA puede verse reducida por el consumo frecuente de antioxidantes en la dieta.
- Productos de Soja: Una dieta con alto contenido en productos de soja puede ser un factor protector contra la HSA.
- “El consumo elevado de vegetales, se asocia a bajo riesgo de ictus y de HSA”.

#### Respecto a las sustancias adictivas, encontramos

- Tabaco:
  - “Es el factor de riesgo más importante para la HSA”.
  - “No encontramos asociación entre fumar mucho de forma transitoria y el riesgo de HSA (fumadores de fin de semana)”.
  - No encontramos asociación entre el consumo de tabaco en la hora previa a la rotura aneurismática y la HSA que con el grupo que no consumió.

- Alcohol:
  - “Los consumidores de bebidas alcohólicas de alta graduación son más propensos a desarrollar una HSA aneurismática”.
  - “No encontramos asociación entre beber mucho de forma transitoria y el riesgo de HSA (borrachera de fin de semana)”.
  - No encontramos asociación entre el consumo de alcohol de cualquier tipo el día previo a la rotura aneurismática y la HSA que con el grupo que no consumió.
- Drogas recreacionales:
  - Cocaína: “Existe una asociación significativa entre el consume de cocaína y el riesgo de HSA aneurismática”.
  - No está clara la asociación entre consumo de marihuana y HSA.
  - La intoxicación por Methamphetaminas (“drogas de diseño”) está asociada a la muerte súbita por rotura de aneurismas cerebrales.
  - Éxtasis: Hay un caso descrito de un chico de 18 años con HSA aneurismática tras abuso de Éxtasis.
- “HTA, tabaco, abuso de alcohol y drogas simpaticomiméticas (ejemplo: cocaína) son factores de riesgo para la HSA”.

Respecto al cuidado personal, encontramos:

- Observamos una mayor incidencia de HSA durante las 6-9 AM y las 6-9 PM, cuando se realizan actividades rutinarias como defecación, micción, cepillado dental...Estas actividades se asocian a maniobras de Valsalva.
- El riesgo de rotura de un aneurisma intracraneal resultó ser 2,4 veces mayor en el grupo de pacientes con maniobra de Valsalva (sonarse la nariz) en el momento previo a la rotura que en el que no recuerdan realizar maniobra de Valsalva (sonarse la nariz) en el momento previo a la rotura.
- El riesgo de rotura de un aneurisma intracraneal resultó ser 7,3 veces mayor en el grupo de pacientes con maniobra de Valsalva (estreñimiento) en el momento previo a la rotura que en el que no recuerdan realizar maniobra de Valsalva (por estreñimiento) en el momento previo a la rotura.

Respecto al ejercicio físico, encontramos:

- Deporte:
  - “El esfuerzo físico moderado-extremo triplica el riesgo de HSA”
  - “El riesgo de HSA aumenta durante el ejercicio físico vigoroso, si bien sólo unas pocas HSA son secundarias a este mecanismo”.
  - El riesgo de rotura de un aneurisma intracraneal resultó ser 2,4 veces mayor en el grupo de pacientes con ejercicio físico intenso en el momento previo a la rotura.
  
- Deportes con cambios de presión:
  - “HSA en altura. Varios factores pueden contribuir: aumento del flujo sanguíneo cerebral y la respuesta de la tensión arterial a la exposición aguda a la altura”
  - Buceo: “Estudios en cerdos expuestos a trauma por descompresión revelaron lesiones hemorrágicas en cerebro y médula hasta en un 20-30%”
  - En buceadores se ha descrito la presencia de HSA aneurismática y aneurismas disecantes vertebrales y carotídeos.

Respecto a la comorbilidad asociada, encontramos:

- Hipertensión Arterial: “Es un claro factor de riesgo para la HSA aneurismática”
- Diabetes, enfermedad tiroidea activa o controlada: “No hay relación clara”
- Hipercolesterolemia: “Existe un riesgo reducido de HSA en pacientes con hipercolesterolemia”

Respecto a los viajes, encontramos:

- Conducir: No hay detalles, sólo hace referencia a que la baja incidencia de epilepsia tardía no debe ser un factor que impida prohibir la conducción.
- Volar:
  - El transporte aéreo urgente medicalizado en pacientes con sangrado intracraneal agudo para tratamiento neuroquirúrgico parece ser seguro y efectivo

Respecto a las consultas sanitarias, encontramos:

- Odontología: Hay descripciones esporádicas de HSA aneurismática durante extracción dental.

Parece ser que la presencia de Noradrenalina en el anestésico local puede ser un factor importante para explicar estas roturas aneurismáticas.

- Fármacos:
  - Anticonceptivos Orales: “No hay relación con HSA aneurismática”
  - Anticoagulantes: “No hay relación con HSA aneurismática”
  - AAS: “No hay relación con HSA aneurismática”
  - “Nuestros hallazgos incluyen una asociación entre el uso de nicotina y cafeína en los productos farmacéuticos y el riesgo de HSA aneurismática”

Respecto al embarazo y lactancia, encontramos:

- Embarazo: “La complicación de un aneurisma cerebral es excepcional durante el embarazo. La realización de una cesárea urgente seguida del tratamiento adecuado del aneurisma parece ser una estrategia ampliamente empleada en la paciente embarazada con complicaciones derivadas del aneurisma cerebral”.
- “El riesgo de HSA no aumenta durante el embarazo, trabajo de parto o puerperio. No hay necesidad de prevenir el embarazo en mujeres con aneurisma cerebral ni de contraindicar el parto vaginal en estas pacientes”
- Lactancia: No hay evidencia publicada de interferencia con el tratamiento del aneurisma o aumento riesgo rotura del mismo por la lactancia materna.

OTROS:

- Educación: “El bajo nivel educacional se ha asociado con un aumento de incidencia de HSA”

## RESULTADOS DEL CUESTIONARIO A LOS PROFESIONALES:

El cuestionario enviado trata sobre aspectos rutinarios de la vida normal en relación con hábitos de vida como son los siguientes:

- Relaciones sexuales:
- Consumo de sustancias:
  - Café o Te
  - Tabaco
  - Alcohol de baja graduación
  - Alcohol de alta graduación
- Práctica de deportes:
  - Nivel amateur
  - Nivel profesional
  - Riesgo (alpinismo, escalada, buceo, paracaidismo...)
  - Cambios barométricos (buceo, esquí, montañismo, paracaidismo)
- Volar en avión
- Tiempo de baja
- Conducción
- Conducción profesional (transporte y maquinaria pesada)
- Operador de Maquinaria de riesgo
- Exposición solar
- Peluquería
- Tinte del pelo
- Tratamientos odontológicos
- Embarazo y lactancia (Cuando, posibilidad de lactancia, cesárea electiva o parto vaginal)
- Anticonceptivos orales
- Anticoagulantes orales
- Otros

Planteamos varios escenarios clínicos:

- 1.- Aneurismas no rotos no tratados
  - No susceptibles de tratamiento
  - En espera
- 2.- Aneurismas no rotos tratados
- 3.- Aneurismas rotos no tratados (HSA)
- 4.- Aneurismas rotos tratados (HSA)
  - Tratamiento completo

- Residuo aneurismático no susceptible de tratamiento

Primero destacar que, en todos los casos de la encuesta, no se contempla la posibilidad de aneurisma roto sin tratamiento por su alto riesgo de nueva rotura.

#### 1.- Respecto al tiempo de baja médica:

En caso de aneurismas descubiertos de forma incidental, la opinión general es que el paciente puede seguir su trabajo habitual.

En caso de que se haya producido una hemorragia o tras el tratamiento de un aneurisma cerebral, la opinión general aconseja una baja de 3 a 6 meses si no hay secuelas.

#### 2.- Respecto a conducir o manejar maquinaria de riesgo de forma profesional:

En caso de aneurismas descubiertos de forma incidental, la opinión general es que el paciente puede seguir su trabajo habitual conduciendo maquinaria de riesgo de forma profesional.

En caso de que se haya producido una hemorragia o tras el tratamiento de un aneurisma cerebral, la opinión general aconseja esperar al control de 3 a 6 meses para comprobar que el aneurisma está correctamente tratado antes de conducir maquinaria de riesgo de forma profesional.

#### 3.- Respecto a la conducción de un vehículo:

En caso de aneurismas descubiertos de forma incidental, la opinión general es que el paciente puede seguir conduciendo habitualmente.

En caso de que se haya producido una hemorragia o tras el tratamiento de un aneurisma cerebral, la opinión general aconseja esperar al control de 3 a 6 meses para comprobar que el aneurisma está correctamente tratado antes de volver a conducir.

#### 4.- Respecto a volar en avión:

En caso de aneurismas descubiertos de forma incidental, la opinión general es que el paciente puede volar sin restricciones.



En caso de que se haya producido una hemorragia o tras el tratamiento de un aneurisma cerebral, hay cierta discrepancia entre volar sin restricciones y esperar al control de 3 a 6 meses para comprobar que el aneurisma está correctamente tratado antes de volver a volar.

5.- Respecto a la práctica de deportes en situaciones de cambios de presión barométrica como el buceo o esquí:

En caso de aneurismas descubiertos de forma incidental, la opinión general es que el paciente no debe realizarlos.

En caso de que se haya producido una hemorragia o tras el tratamiento de un aneurisma cerebral, la opinión general aconseja esperar al control de 3 a 6 meses para comprobar que el aneurisma está correctamente tratado antes de practicar de deportes en situaciones de cambios de presión barométrica.

6.- Respecto a la práctica deportiva de baja intensidad:

En caso de aneurismas descubiertos de forma incidental, la opinión general es que el paciente puede practicarlos sin restricciones.

En el caso que se haya tratado un aneurisma no roto, la opinión general es que el paciente puede practicarlos sin restricciones.

En caso de que se haya producido una hemorragia, tras el tratamiento del aneurisma cerebral responsable, hay discrepancias.

7.- Respecto a la práctica de deportes de contacto:

En caso de aneurismas descubiertos de forma incidental, la opinión general es que el paciente no debe volver a practicar deportes de contacto.

En caso de aneurismas tratados, hay discrepancia en cuanto a las opiniones, pero la mayoría aconseja esperar al control de 3 a 6 meses para comprobar que el aneurisma está correctamente tratado antes de practicar deportes de contacto.

8.- Respecto a la práctica deportiva de forma profesional:

En caso de aneurismas descubiertos de forma incidental, hay discrepancia en cuanto a las opiniones en cuanto a seguir practicándolo o dejar de hacerlo.

En caso de aneurismas tratados la mayoría aconseja esperar al control de 3 a 6 meses para comprobar que el aneurisma está correctamente tratado antes de practicar deportes de forma profesional.

#### 9.- Respecto a la práctica de relaciones sexuales:

En caso de aneurismas descubiertos de forma incidental, ya estén tratados o no, la opinión general es que el paciente puede tener relaciones sin restricciones.

En caso de que se haya producido una hemorragia, tras el tratamiento del aneurisma responsable, hay discrepancia entre tener relaciones sin restricciones y esperar al control de 3 a 6 meses para comprobar que el aneurisma está correctamente tratado antes de volver a tener relaciones.

#### 10.- Respecto al consumo de café:

Hay discrepancias entre consumir con moderación y no hay evidencia entre consumo y curso de la enfermedad.

#### 11.- Respecto al consumo de te:

Hay discrepancias entre consumir con moderación y no hay evidencia entre consumo y curso de la enfermedad.

#### 12.- Respecto al consumo de tabaco:

Existe unanimidad en cuanto al abandono del hábito tabáquico.

#### 13.- Respecto al consumo de bebidas alcohólicas baja graduación:

En todos los supuestos, la opinión general es que el paciente puede consumir con moderación.

#### 14.- Respecto al consumo de bebidas alcohólicas alta graduación:

En todos los supuestos, hay dudas entre abandonar el consumo y consumir con moderación.

#### 15.- Respecto al consumo de cocaína:

Existe unanimidad en cuanto al abandono del hábito.

#### 16.- Respecto al consumo de marihuana:

Hay discrepancias entre abandonar el consumo y no hay evidencia entre consumo y curso de la enfermedad.

17.- Respecto al consumo de drogas de diseño:

Existe unanimidad en cuanto al abandono del hábito.

18.- Respecto a quedarse embarazada:

En caso de aneurismas descubiertos de forma incidental hay discrepancias en cuanto a esperar a un control ó desaconsejar el embarazo.

En el caso de aneurismas tratados con resto o no, la opinión general es esperar al control de 3 a 6 meses para comprobar que el aneurisma está correctamente tratado antes de quedarse embarazada.

19.- Respecto al método de finalización del embarazo:

En caso de aneurismas no tratados, hay discrepancias, pero la mayoría opina que el parto debe finalizar en una cesárea electiva.

En caso de aneurismas tratados hay discrepancia, pero la mayoría opina que no hay evidencia que contraindique parto vaginal.

En caso de restos aneurismáticos, no hay acuerdo entre parto vaginal ó cesárea electiva.

20.- Respecto a la lactancia materna:

Existe unanimidad en cuanto a que no hay evidencia que contraindique la lactancia materna

21.- Respecto a acudir a la peluquería y tintarse el pelo:

Existe unanimidad en cuanto a que no hay evidencia de que influya en el curso de su enfermedad, sin restricciones

22.- Respecto a tomar el sol:

Existe unanimidad en cuanto a que no hay evidencia de que influya en el curso de su enfermedad, sin restricciones

22.- Respecto a realizarse una intervención de ortodoncia:

Existe unanimidad en cuanto a que no hay evidencia de que influya en el curso de su enfermedad, sin restricciones

23.- Respecto al hábito estreñido:

En la mayoría de casos de aneurismas no tratados los profesionales abogan por añadir laxantes a la dieta habitual y en caso de aneurisma tratado hay discrepancias entre no hay evidencia de que influya en el curso de su enfermedad y añadir laxantes a la dieta habitual.

#### 24.- Respecto a la hipertensión arterial

Existe unanimidad en cuanto a realizar un control estricto por médico de primaria

#### 25.- Respecto al colesterol:

Hay discrepancias entre no hay evidencia de que influya en el curso de su enfermedad y control estricto por médico de primaria.

#### 26.- Respecto a la obesidad:

Hay discrepancias pero la mayoría propone conseguir un peso adecuado a la talla del paciente.

#### 27.- Respecto a fármacos desaconsejados:

No hay datos recogidos suficientes en la encuesta que impliquen tomar o no un tipo de fármaco. La mayoría deja la pregunta en blanco.

#### 28.- Comentarios:

- Se recomienda retomar una vida normal lo mas pronto posible, intentando que el paciente no se obsesione. Si el aneurisma no es tratable es preciso convivir con esa situación de la mejor forma posible. Si está tratado con éxito debe olvidar el problema lo antes posible.
- Como norma general es preciso realizar hacer una vida sana con los límites que marca el sentir general.
- Si el paciente está tratado debe conseguir olvidarse de su problema ya resuelto y llevar una vida normal, sin excesos.
- Si el aneurisma se ha roto y no tratado por imposibilidad hay igualmente que convivir con el problema y realizar controles por técnicas no invasivas por si existe en un futuro posibilidad de tratamiento.
- Si incidental y no quiere tratarse o tratamiento de alto riesgo, que hagan su vida normal sin excesos....
- Aunque vaya en contra de la norma todas las recomendaciones que se han dado para los pacientes que han decidido no tratarse su aneurisma/s se realizan en base al criterio que si el paciente ha decidido no tratar su aneurisma debe de seguir con su vida normal

por haber aceptado el riesgo que supone la abstención de tratamiento; es decir, salir por la puerta de la consulta con el convencimiento de que el no tratar su aneurisma no afecta a su estabilidad emocional y a la de su familia. Si no las recomendaciones lógicas de salud ante la presencia de un aneurisma cerebral lo transformarían en un incapacitado.

- Sentido común.
- Tratar de mentalizarles en que consideren que si no se trata el aneurisma es por que no les representa ninguna limitación en su vida habitual y en los casos en que se han roto, que lo consideren como un accidente.
- No se puede aceptar la situación de aneurisma roto y no tratado.