



Gobierno de Puebla

Hacer historia. Hacer futuro.



Secretaría
de Salud



25 de mayo
**DÍA MUNDIAL
DE LA ENFERMEDAD
VASCULAR CEREBRAL**

  @SaludGobPue



Gobierno de Puebla

Hacer historia. Hacer futuro.



Secretaría
de Salud

ÍNDICE

- I. Introducción
- II. Día Mundial de la Enfermedad Vascolar Cerebral
- III. Datos Epidemiológicos
- IV. Enfermedad Vascolar Cerebral
- V. Fisiopatología del EVC
- VI. Infarto Cerebral
- VII. Síntomas
- VIII. Tratamiento
- IX. Factores de Riesgo
- X. Prevención
- XI. Consejos Prácticos



Gobierno de Puebla

Hacer historia. Hacer futuro.



Secretaría
de Salud

I. Introducción

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la Enfermedad Vascular Cerebral (EVC) se define como un síndrome clínico caracterizado por el rápido desarrollo de síntomas y/o signos correspondientes usualmente a afección neurológica focal y que persiste más de 24 horas, sin otra causa aparente que el origen vascular.

De acuerdo con la OMS, la EVC constituye la segunda causa global de muerte, de las cuales 4.95 millones ocurren en países con ingresos medios y bajos. Su tasa de recurrencia a 2 años, va del 10% al 22%, pero puede reducirse hasta en 80% con la modificación de factores de riesgo.

Constituye un problema de salud mundial con tendencia creciente. Según datos de la OMS, la EVC es una importante causa de discapacidad y afectación de calidad de vida, su espectro de afectaciones es muy amplio.



Puebla



Gobierno de Puebla

Hacer historia. Hacer futuro.



Secretaría
de Salud

Además de las limitaciones físicas, se asocia a problemas en la esfera emocional con alta frecuencia de depresión (> 50%); y o deterioro cognitivo de diverso grado (35%), siendo la segunda causa más frecuente de demencia.

Debido al envejecimiento de muchas poblaciones, especialmente aquellas con rápido crecimiento económico, las proyecciones para el año 2020 sugieren que la enfermedad vascular cerebral se mantendrá como segunda causa de muerte tanto en países desarrollados como en aquellos en vías de desarrollo; además, en términos de discapacidad estará entre las primeras cinco causas más importantes de carga por enfermedad.

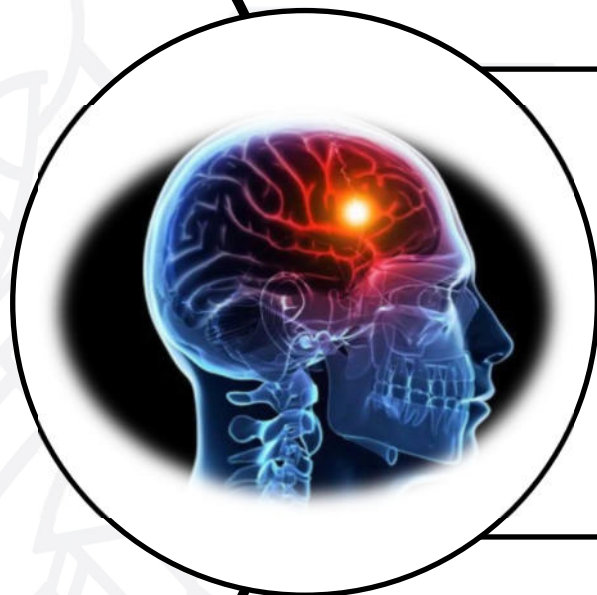


Gobierno de Puebla

Hacer historia. Hacer futuro.



Secretaría
de Salud



En México, la enfermedad vascular cerebral ocurre en 118 personas por cada 100,00 habitantes al año.

En México, al igual que en otros países en vías de desarrollo, debido a las mejoras en la infraestructura y políticas de salud pública, así como por los avances de la medicina en general, la expectativa de vida al nacer ha mejorado, observando un incremento de la población anciana.

Este panorama anticipa en un futuro inmediato un aumento en la frecuencia de la EVC en este grupo etario. Sin embargo, al momento es poco lo que conocemos de la EVC en pacientes mayores de 75 años en nuestro medio.



Gobierno de Puebla

Hacer historia. Hacer futuro.



Secretaría
de Salud

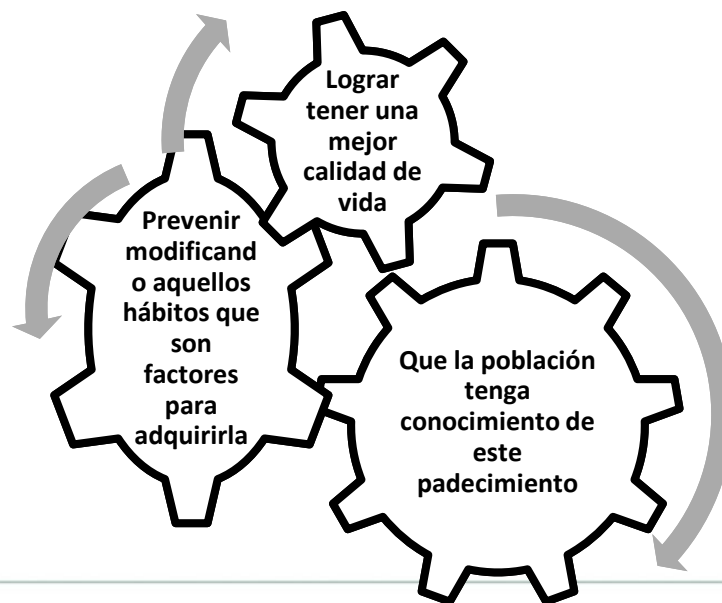
II. Día Mundial De la Enfermedad Vascolar Cerebral

El 25 de mayo se conmemora el Día Mundial de la Enfermedad Vascolar Cerebral, a la cual se le conoce comúnmente como “embolia, infarto o derrame cerebral”.

En el mundo, es la segunda causa de muerte y la primera de invalidez, cuando alguien sufre de este padecimiento por primera vez el riesgo de morir es del 30 por ciento.

Estas acciones son impulsadas este día y contribuyen significativamente a la prevención.

Entre los principales objetivos del Día Mundial de la Enfermedad Vascolar Cerebral se encuentran los siguientes:





Gobierno de Puebla

Hacer historia. Hacer futuro.



Secretaría
de Salud

III. Datos Epidemiológicos

Datos de la Secretaría de Salud de México muestran que en nuestro país la tasa de mortalidad por EVC se ha incrementado a partir del año 2000, particularmente en menores de 65 años. Durante el 2007 del total de egresos en los hospitales públicos el 1% fue atribuido a EVC, mientras que en el 2008, la tasa de mortalidad fue de 28.3/100,000 habitantes

EVC en México

- Cada minuto que pasa una persona con EVC sin recibir atención médica pierde alrededor de 1.9 millones de neuronas, por lo que es de suma importancia acudir a los servicios de emergencia y asegurar que la persona reciba atención médica en un hospital antes de los primeros 60 minutos.
- En México, la EVC ocupa el sexto lugar como causa de muerte entre la población general, cuarto lugar entre el género femenino y sexto en el masculino. Su elevada incidencia y prevalencia suponen notables costes humanos y económicos.
- Se estima que aproximadamente 20% de los supervivientes requieren cuidados especiales durante tres meses después del evento y casi 30% quedan con una discapacidad grave permanente.



Gobierno de Puebla

Hacer historia. Hacer futuro.



Secretaría
de Salud

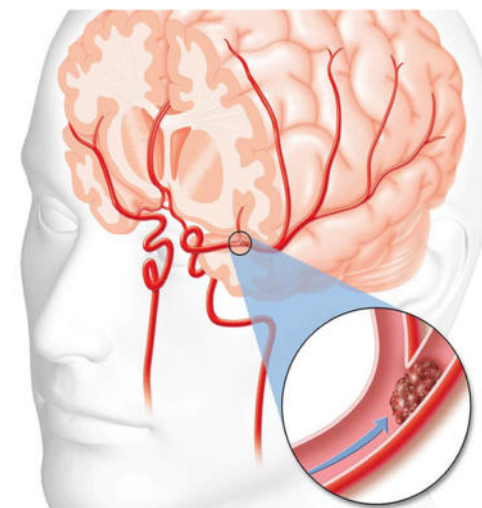
IV. Enfermedad Vascular Cerebral

¿Qué es la Enfermedad Vascular Cerebral?

Definición: *La enfermedad Vascular Cerebral o evento vascular cerebral (EVC) es un enfermedad que se presenta de manera súbita y es ocasionada por una alteración directa en el flujo de los vasos sanguíneos del cerebro*

El evento vascular cerebral se puede presentar de dos tipos.

- **Trombótico o infarto cerebral:** más comúnmente conocida como embolia, la cual es ocasionada por la obstrucción súbita del flujo de sangre de un vaso sanguíneo del cerebro a consecuencia de un coagulo generalmente de grasa.
- **Hemorrágico:** mejor conocida como derrame cerebral ocasionada por la ruptura y sangrado consecuente de un vaso sanguíneo del cerebro, siendo este el tipo más comúnmente asociado a una elevación de presión arterial.





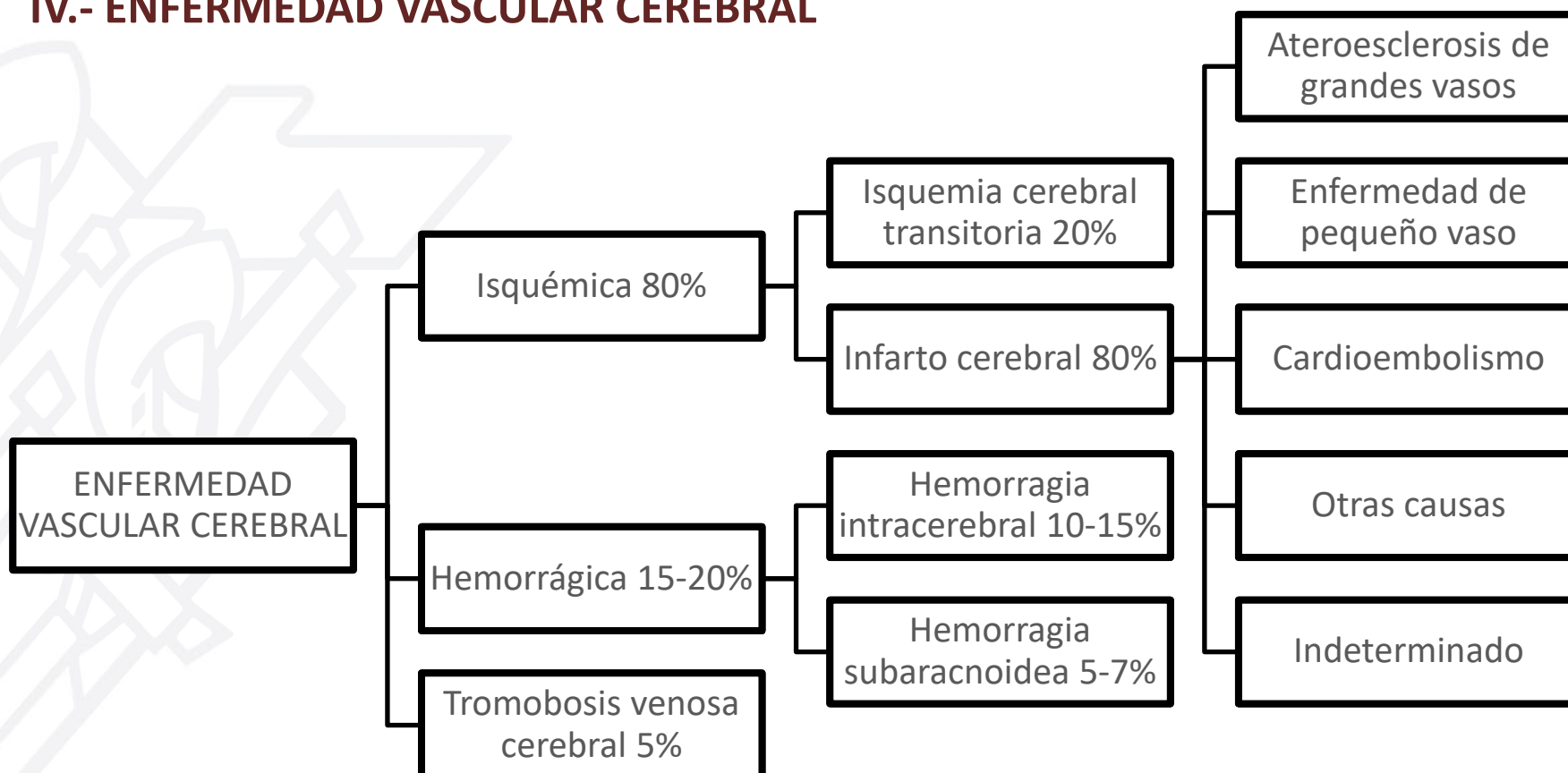
Gobierno de Puebla

Hacer historia. Hacer futuro.



Secretaría
de Salud

IV.- ENFERMEDAD VASCULAR CEREBRAL





Gobierno de Puebla

Hacer historia. Hacer futuro.



Secretaría
de Salud

V. Fisiopatología del EVC

- En el ACV, la base del daño neuronal está en la escasa, e incluso nula, producción de energía debido a la hipoxia. La secundaria inactividad de las bombas dependientes de ATP genera una alteración iónica, que es la responsable de la excitotoxicidad y/o muerte neuronal y glial.
- Como respuesta tisular se activan vías inflamatorias, favoreciendo el incremento en la permeabilidad de la barrera hematoencefálica, la infiltración leucocitaria y el edema cerebral, este último presente en caso de reperfusión post-lesión.
- El flujo sanguíneo cerebral (FSC) es aproximadamente 15-20% del gasto cardíaco total, de 550 - 750 ml de sangre por cada kg de tejido por cada minuto. La disminución o interrupción del flujo sanguíneo cerebral produce en el parénquima cerebral daño celular y funcional que empeora con el transcurrir del tiempo.





Gobierno de Puebla

Hacer historia. Hacer futuro.



Secretaría
de Salud

VI. Infarto Cerebral

Es la muerte de alguna zona del tejido encefálico y que generalmente se debe a un problema por embolización arterial de material trombótico, y que su origen puede ser diverso. En el 20% de los casos es de origen cardioembólico, ya que el material trombótico se forma en la pared auricular o ventricular o en las válvulas de la mitad izquierda del corazón. Cuando el trombo se fragmenta suele aparecer momentáneamente un TIA (Ictus), pero cuando la oclusión arterial se prolonga se origina EVC.

Generalmente son de inicio repentino e inmediatamente se alcanza la deficiencia neurológica máxima. Es importante hacer el diagnóstico diferencial con la hemorragia cerebral o intracraneal franca, donde existe efecto de “masa” por la hemorragia, lo que provoca deterioro de la función neurológica, que traduce a su vez, el tiempo transcurrido entre el diagnóstico y el daño neurológico secundario (pronóstico para la vida funcional futura de la persona que lo tiene) al efecto de “masa”.

Anatómicamente, los émbolos provenientes del corazón suelen alojarse y provocar daño en el territorio que irriga la arteria cerebral media, la arteria cerebral posterior o de alguna de sus ramas. En raras ocasiones se observa la obstrucción de la arteria cerebral media, que cuando ocurre con émbolos (3 a 4 mm) originan grandes infartos que abarcan la sustancia blanca y gris, además de algunas porciones de la superficie cortical y la sustancia blanca subyacente.

El daño provocado por el infarto, secundario a la obstrucción, depende de la circulación colateral existente.



Puebla



Gobierno de Puebla

Hacer historia. Hacer futuro.



Secretaría
de Salud

Otro fenómeno que provoca infartos cerebrales por EVC, se refiere a los émbolos de origen arterial, generalmente secundarios a trombos que se forman en las placas ulceradas de ateroma. Suele ser su localización más frecuente en la bifurcación de la arteria carótida primitiva y el segmento proximal de la carótida interna. La estenosis carótida resultante de la aterosclerosis, origina aproximadamente el 5% de los EVC, y el peligro aumenta conforme disminuye la luz arterial.

Existe otra forma de infartos cerebrales que se refiere al EVC de pequeños vasos, se le conoce con el nombre de infartos lacunares, es la presencia de necrosis que queda después de una oclusión aterotrombótica o lipohialinótica de una arteria de pequeño calibre (30 a 300 micras) en el encéfalo. Se refiere a la oclusión de arterias penetrantes pequeñas, se conoce como EVC de pequeños vasos, que es el nombre utilizado actualmente.



Gobierno de Puebla

Hacer historia. Hacer futuro.



Secretaría
de Salud

VII. Síntomas

ECV de circulación cerebral anterior

Arteria oftálmica

- Ceguera de un ojo

Arteria cerebral anterior

- Paresia contralateral (pierna más que el brazo, cara).
- Déficit sensitivo contralateral
- Desviación ocular hacia el lado de la lesión
- Incontinencia urinaria
- Mutismo acinético, abulia

Arteria cerebral media

- Hemiplejía contralateral (cara, brazo más que pierna).
- Déficit sensitivo contralateral
- Afasia (hemisferio izquierdo).
- Hemianopsia
- Desviación ocular hacia el lado de la lesión
- Apraxia (hemisferio izquierdo).

ECV de circulación cerebral media

- Hemiplejía contralateral
- Hemianestesia
- Hemianopsia homónima con desviación de la cabeza y los ojos hacia el lado de la lesión
- Afasia global
- Amorfosíntesis
- Déficit sensoriomotor en la cara, el brazo y la pierna contralaterales
- Compromiso sensitivo severo
- Aestereoestesia,
- Agrafestesia
- Alteración del sentido localización táctil y de la discriminación de dos puntos
- Embolismo cardiogénico
- Afasia de Wernicke



Puebla



Gobierno de Puebla

Hacer historia. Hacer futuro.



Secretaría
de Salud

ECV de circulación cerebral posterior

Síntomas (Arteria cerebral posterior)

- Vértigo
- Ataxia de la marcha
- Parestesias
- Alteraciones visuales
- Disfagia
- Amnesia

Signos (arteria cerebral posterior)

- Parálisis mirada vertical
- Oftalmoplejia internuclear
- Paraparesia
- Hemianopsia
- Disartria
- Dislexia



Gobierno de Puebla

Hacer historia. Hacer futuro.



Secretaría
de Salud

- Entumecimiento, debilidad o parálisis de la cara, el brazo o la pierna, en uno o ambos lados del cuerpo y que aparece en forma repentina.
- Ocurrencia súbita de visión borrosa o reducción de la visión en uno o ambos ojos.
- Aparición brusca de mareos, pérdida del equilibrio o caídas sin explicaciones.
- Incapacidad repentina para comunicarse ya sea por dificultad para hablar o entender , acompañada por balbuceo.
- Aparición súbita de dolor de cabeza, de gran intensidad y sin causa conocida.
- Problemas repentinos en el caminar, mareos, o pérdida del equilibrio o de la coordinación.
- Dolor de cabeza



Gobierno de Puebla

Hacer historia. Hacer futuro.



Secretaría
de Salud

VIII. Tratamiento

El tratamiento habitualmente está enfocado como una emergencia médica. Cada minuto cuenta cuando alguien está sufriendo un EVC. Cuanto más tiempo dure la interrupción del flujo sanguíneo hacia el cerebro, mayor es el daño. La atención inmediata puede salvar la vida de la persona y aumentar sus posibilidades de una recuperación exitosa.

Una vez que se ha establecido el EVC, el manejo es disminuir las manifestaciones secundarias que complican el cuadro clínico en observancia al uso de medicamentos, pero uno de los más importantes es el de la rehabilitación física y psicológica del paciente afectado, así como poner en marcha todas las medidas de prevención (factores de riesgo asociados), para evitar se presenten nuevos eventos.

La reparación inmediata del aneurisma previene hemorragias posteriores y en caso de un vasoespasmio sintomático, permite aplicar sin riesgo alguna técnica para mejorar la irrigación (como la inducción de hipertensión e hipervolemia). En el caso del aneurisma, el uso de glucocorticoides es útil para reducir el dolor de cabeza y cuello secundario a la irritación que la sangre provoca en el espacio subaracnoideo.

El vasoespasmio como complicación de la hemorragia es tratado por medio del uso de fármacos antagonistas de los canales del calcio (e.g. nimodipina); el uso de expansores del plasma, o la administración de vasopresores.



Puebla



Gobierno de Puebla

Hacer historia. Hacer futuro.



Secretaría
de Salud

En el caso de estenosis carotídea tanto sintomática como asintomática, la medida de tratamiento es por endarterectomía carotídea (en más del 70% de oclusión de la luz arterial).

Otro manejo para el EVC por infarto cerebral, son las medidas médicas de sostén, una vez establecido el problema, sobre todo en la denominada penumbra isquémica circundante, las complicaciones por el reposo prolongado en cama (neumonía, tromboflebitis, infección de vías urinarias); reducir la presión arterial en caso de hipertensión maligna, isquemia concomitante del miocardio, o presión arterial mayor a 185/110 mmHg.

En la actualidad se dispone de diversos grupos de farmacológicos, por ejemplo fármacos hipolipoliantes su objetivo principal es disminuir el colesterol plasmático. De forma general actúan bien provocando un descenso en la producción de lipoproteínas o bien incrementando su eliminación de la sangre. Existen también los anti tromboticos que son los más utilizados en el tratamiento de trombosis, el trombo arterial se produce generalmente por una alteración de la pared vascular, originada en la mayoría de los casos por una placa de ateroma , que lesiona el endotelio. En estos casos la activación plaquetaria constituye el primer paso etiopatogénico en la formación del trombo. El trombo venoso se origina generalmente por una situación de éxtasis venoso. La mayoría de las veces esta formado por una red de fibrina en cuyo interior están atrapados los glóbulos rojos y plaquetas, por tanto, en este caso, es la fase de coagulación la que toma la iniciativa trombogénica.

El tratamiento de la trombosis, además del control de las causas primarias y de los factores de riesgo, se aborda desde una doble vertiente terapéutica y profiláctica.



Puebla



Gobierno de Puebla

Hacer historia. Hacer futuro.



Secretaría de Salud

IX. Factores de riesgo

Se dividen en:

No modificables

La edad.

El sexo.

Contribuyentes

Alcoholismo

Tabaquismo

Inactividad física

Obesidad

Modificables o tratables

Presión arterial alta

Diabetes Mellitus

Niveles de colesterol elevados

Obesidad
(colesterol elevado)



Sedentarismo
(poca actividad física)



Toxicomanías
(tabaquismo, drogas, alcoholismo)



TIENEN QUE VER
CON EL ESTILO DE
VIDA





Gobierno de Puebla

Hacer historia. Hacer futuro.



Secretaría
de Salud

X.- Prevención

La prevención es la medida más eficaz para evitar EVC	Como se ha señalado, una de las medidas más importantes en la EVC, son las de tipo preventivo, debido a que limitan el deterioro físico, y ayudan a mejorar el estado general de salud.	Controle la presión arterial elevada.	Evite o limite los alimentos ricos en colesterol.
No fume.	No beba alcohol en exceso.	Haga ejercicio regularmente.	Mantenga su peso dentro de los límites recomendados.
Mujeres: evite usar pastillas anticonceptivas si tiene más de 30 años de edad.	Trate de resolver las situaciones crónicas de estrés	Controle la presión arterial elevada.	Evite o limite los alimentos ricos en colesterol.
Mantenga el régimen de medicamentos contra la hipertensión siguiendo las recomendaciones del médico.	Controle las enfermedades existentes (cardíaca, diabetes) siguiendo las recomendaciones del médico.	Conozca cuáles son los recursos con los que cuenta para el cuidado de la salud.	Esté preparado para tomar medidas médicas inmediatas y seguir con la rehabilitación apropiada.



Gobierno de Puebla

Hacer historia. Hacer futuro.



Secretaría
de Salud

XI.- Consejos prácticos

Conocer la tensión arterial

- La hipertensión arterial es el principal factor de riesgo en la aparición de la EVC. Tener la tensión arterial alta puede multiplicar por cuatro las probabilidades de sufrir un EVC ya que obliga a nuestro corazón y arterias a hacer un esfuerzo extra para que la sangre llegue a todas las células de nuestro cerebro. Conviene tenerla vigilada y controlada.

Realizar ejercicio físico con regularidad

- El ejercicio físico es clave para mantener un corazón fuerte y unas arterias limpias, los mejores aliados en la prevención de la EVC. Evitar el sedentarismo es una prioridad. Realizar 150 min de actividad física regular a la semana ayuda al corazón para recibir la dosis de ejercicio que necesita.

Dejar el tabaco

- El tabaco eleva de una manera vertiginosa el riesgo de sufrir un EVC y es el principal factor de riesgo que se encuentra en personas jóvenes que lo han sufrido.



Puebla



Gobierno de Puebla

Hacer historia. Hacer futuro.



Secretaría
de Salud

Conocer los niveles de colesterol y tensión.

- El colesterol, junto con el tabaco son los principales causantes de creación de placa arterioesclerótica, favoreciendo la aparición de obstrucciones en las arterias que riegan el cerebro. Una sencilla analítica puede ayudarnos a conocer nuestros niveles y reducir el nivel de colesterol.

Cuida tu peso

- La obesidad suele llevar asociada problemas como el colesterol o el sedentarismo y también enfermedad coronaria. Bajar de 5 a 10 % del peso actual puede reducir significativamente estos factores de riesgo.



Gobierno de Puebla

Hacer historia. Hacer futuro.



Secretaría
de Salud

Control de glucosa

- La diabetes mellitus, además de reducir la capacidad del páncreas para producir insulina, afecta a los vasos sanguíneos de todo el cuerpo, haciendo que aumente la probabilidad de sufrir un EVC.

Reducir el estrés

- El estrés crónico aumenta por cuatro la posibilidad de sufrir un EVC a lo largo de la vida. Tener un carácter “temperamental” con picos de estrés, también aumentar la probabilidad de sufrir una crisis hipertensiva y de tener un EVC.



Gobierno de Puebla

Hacer historia. Hacer futuro.



Secretaría
de Salud

Mantener un ánimo sereno y positivo

- Cultivar emociones como la serenidad, la calma, y mantener un estado de ánimo tranquilo y positivo pueden ayudar a reducir el riesgo de sufrir un EVC, ya que ayudan a reducir la tensión arterial y reparar el sistema cardiovascular.

Conocer las señales de alarma

- Detectar un EVC a tiempo puede salvarte la vida y prevenir la aparición de secuelas. Experimentar la sensación de acorchamiento en la mano, o pierna o en la mitad del cuerpo. Balbucear y no ser capaz de hablar, o decir palabras sin sentido. Sentir un lado de la cara dormido. Perder la visión de un lado. Dolor de cabeza persistente acompañado de vómitos que no identificamos como habitual en nosotros.

Aumentar la reserva cognitiva

- Leer, aprender un idioma, aprender cosas nuevas, escribir un diario, hacer tareas bimanuales, son experiencias que hacen a nuestro cerebro más resistente frente a las posibles secuelas de un EVC. Es lo que se conoce como reserva cognitiva. Hacer todas estas cosas no puede ayudarte a prevenir un accidente cerebrovascular, pero sí puede ayudarte a minimizar tus secuelas y hacer que tu recuperación sea significativamente mejor.



Puebla



Gobierno de Puebla

Hacer historia. Hacer futuro.



Secretaría
de Salud

Directorio

Jorge Humberto Uribe Téllez

Secretario de Salud y Director General
de los Servicios de Salud del Estado de Puebla

Jorge Manuel Ramírez Sánchez

Subsecretario de Salud y Coordinador
de los Servicios de Salud del Estado de Puebla

Eduardo Ramón Morales Hernández

Director de Salud Pública y Vigilancia Epidemiológica
de los Servicios de Salud del Estado de Puebla

Humberto Alfonso García Córdova

Subdirector de Salud Pública
de los Servicios de Salud del Estado de Puebla

Elaborado por:

Departamento de Enfermedades Crónico No Transmisibles

De los Servicios de Salud del Estado de Puebla

Departamento de Promoción de la Salud

de los Servicios de Salud del Estado de Puebla



Puebla