

# Estenosis de Carótida, nuestra experiencia en El Salvador A proposito de cinco casos

Dr. José Zanoni Yada  
Neurocirujano-Neurointervencionista  
medicoss@gmail.com

Dr. Ernesto Herrera Magaña  
neuroherrera@hotmail.com

Los accidentes cerebro vasculares (ACV) son la tercera causa de muerte a nivel mundial, se encuentran solamente después de el Cáncer y las cardiopatías. Sin embargo, a pesar de ser la tercera causa de muerte, es la primera causa de secuelas permanentes, solamente dos de diez pacientes regresaran a su actividad previa al ACV, los otros ocho quedaran en un centro de rehabilitación o en su casa permanentemente. La enfermedad carotidea se considera responsable de al menos 20-30% de estos casos, por ello, la importancia de descubrir y tratarla a tiempo.

**Factores de riesgo:** Los factores de riesgo incluyen pacientes mayores de 50 años, varones, con antecedentes familiares de un evento cerebral vascular, tabaquistas e hipertensos. Hay que considerar que estas dos últimas condiciones aumentan el riesgo en un 20% y en especial el tabaquismo en los mayores de 55 años. A esto se le añade la diabetes y la dislipidemia, que ocasiona un desarrollo de la placa.

**Diagnóstico:** La Historia clínica es fundamental. Muchos de estos pacientes presentan síntomas muy vagos pero que deben de reconocerse: Adormecimiento de manos, cara, cuerpo, trastornos fugaces de la palabra o de la visión, sensación de inestabilidad, etc. Todos son síntomas que pueden corresponder a lo que se conoce como Isquemia Cerebral Transitoria, que es el aviso después del cual viene un infarto cerebral. La exploración física incluye la auscultación de cuello en busca de un soplo de timbre alto y sonido intenso y propagado, así como la ausencia o debilidad de pulsos carotídeos.

## Los métodos diagnósticos incluyen:

**Eco-Doppler color:** Es un método no invasivo, de bajo costo y con elevada sensibilidad y especificidad (varia grandemente según

la experiencia del evaluador). Es el método de elección para la detección inicial de la enfermedad asintomática.

**Angiorresonancia:** En combinación con el Eco-Doppler, tiene una precisión diagnóstica del 90%.

**Angiografía convencional:** Reservada para los casos dudosos o bien en los cuales es necesario realizar un tratamiento.

## Tratamiento:

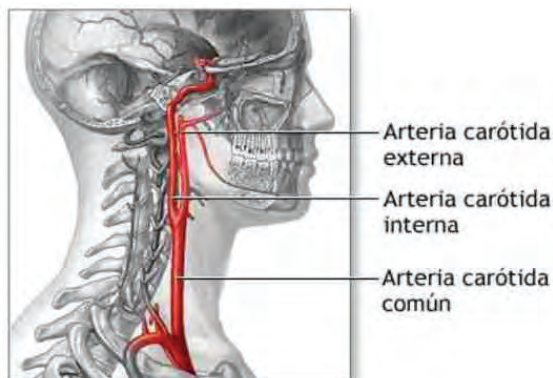
La prevención y el control de los factores de riesgo (Hipertensión, diabetes, sedentarismo, etc.) reducen en un 40% el riesgo de ACV. El control del perfil lipídico con el empleo de estatinas ha demostrado una disminución del riesgo de Ictus del 20 al 32%. (19). El ácido acetil salicílico, 300mg/día como tratamiento y 75-150mg/día como mantenimiento, es el agente de elección en la prevención de los accidentes cerebro vasculares en estenosis carotidea asintomática sin indicación quirúrgica. En caso de intolerancia, se puede sustituir por Clopidogrel 75 mg cada día (16).

## Conducta según el grado de estenosis (50%, 50-69% y =70%):

La arteria carótida puede tener varios grados de estenosis. Es considerado mundialmente que una estenosis menor del 50% debe ser tratada medicamente. En los pacientes con una estenosis igual o mayor del 70% la opción quirúrgica o endovascular es una opción necesaria, ya que estudios multicentricos muestran que la probabilidad de sufrir un ACV isquémico es alta. En los pacientes que tienen una estenosis entre el 50 y 69% la conducta es variable. Si es asintomático el tratamiento médico puede estar justificado, pero si existe algún tipo de sintomatología a pesar del adecuado tratamiento, nuevamente es necesario evaluar la opción quirúrgica o colocación de un Stent carotideo.

## Cirugía vrs. stent:

Actualmente ya no existe mucha controversia en este sentido, es sabido que el procedimiento quirúrgico en manos expertas tiene excelentes resultados, menor costo y una morbimortalidad baja.



La terapia endovascular con la colocación de stent tiene indicaciones precisas, Sin embargo no existe contraindicación para la utilización de Stent como primera línea de tratamiento. Las indicaciones absolutas son:

- Estenosis del 100% de la carótida contra lateral
- Placa vegetante
- Contraindicaciones para anestesia
- Re-estenosis por cirugía previa
- Estenosis post-radiación
- Anatomía no favorable para la cirugía.

### Nuestra experiencia en El Salvador:

Nuestra experiencia muestra que la estenosis de carótida no es muy buscada, la mayoría de nuestros pacientes han sido diagnosticados después de haber tenido uno o varios ACV isquémicos y la mayoría habían presentados síntomas, incluso Isquemias Cerebrales Transitorias previas al infarto.

#### Datos generales

Todos los pacientes fueron cinco, todos ellos hombres, con edades entre 53 y 78 años, los síntomas iniciales se muestran en la tabla 1:

Síntomas y cuadro clínico inicial	Pacientes	Porcentaje
Isquemia cerebral transitoria	5	100%
Infarto cerebral	2	40
Hipertensión arterial	4	80
Trastornos del habla	3	60
Déficit motor o sensitivo	3	60
Perdida de la conciencia	1	20
Desorientación	1	20
Vértigos	2	40
Coma	1	10
Otros síntomas	3	60

Las enfermedades asociadas y factores predisponentes encontrados fueron:

Enfermedades	Pacientes	Porcentaje
Diabetes	3	60%
Hipertensión crónica	3	60
Dislipidemias	3	60
Obesidad	2	40
Cardiopatías	2	40
Obesidad	2	40
Tabaquismo	2	40
Licor	2	40
Sedentarismo	4	80

A tres de los pacientes se le realizo Doppler inicialmente. Solamente en dos pacientes en los cuales se trato con terapia endovascular el infarto cerebral se realizo un estudio de arteriografía previo.

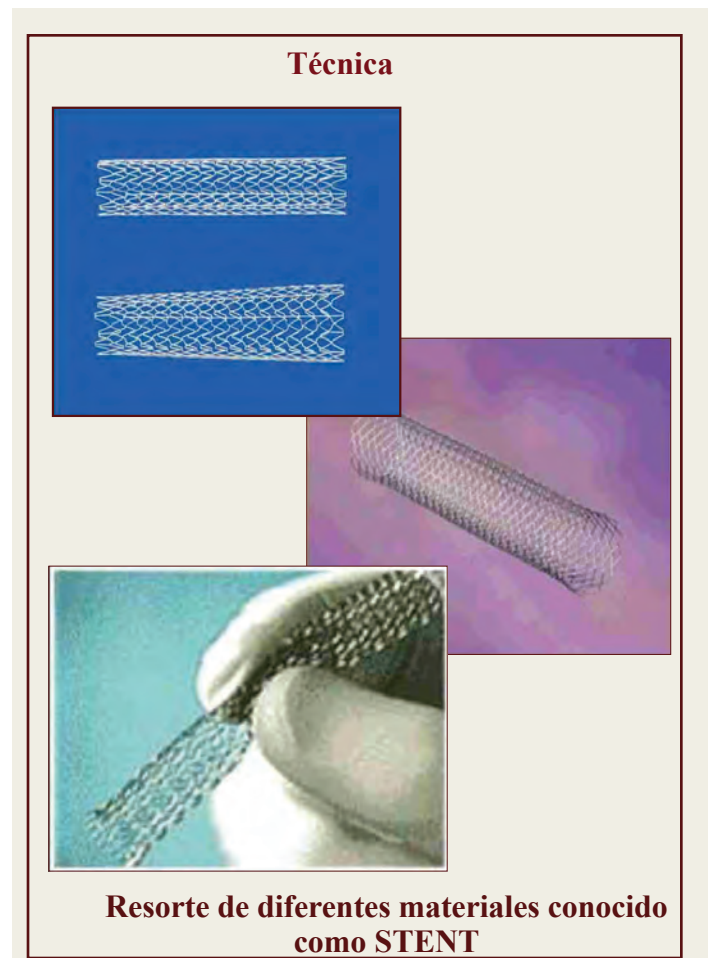
Pacientes Nº	Grado de estenosis de la carótida	
	Izquierda	Derecha
1	90%	35%
2	75	60
3	50	80
4	35	70
5	50	100

En el paciente N° 5 fue a causa de cuadros de isquémica cerebral transitoria a repetición a pesar del tratamiento médico fue criterio para la colocación del Stent. Este paciente tenía como agravante una oclusión completa de la carótida derecha.

Seguimiento a un año:

Estenosis y estado neurológico a un año		
Pacientes Nº	Estenosis	Estado neurológico
1	30%	Asintomático
2	20	Asintomático
*3	20	Asintomático
*4	0	Asintomático
*5	30	Asintomático

No se tuvieron complicaciones relacionadas directamente al procedimiento.



Se realiza una punción a nivel de la arteria femoral en la región inguinal, se coloca un introductor y a través de él se navega subiendo por la aorta hasta el cayado de esta, luego se cateteriza la arteria carótida común. Luego se inicia la Técnica de colocación del Stent.

### Pasos de la técnica endovascular para colocación de Stent



1- Estenosis provocada por una placa ateromatosa



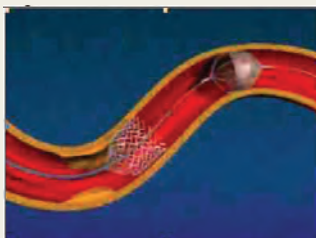
2- Se llega a la arteria Carotida y Se coloca un filtro (Paraguas) de protección distal contra émbolos



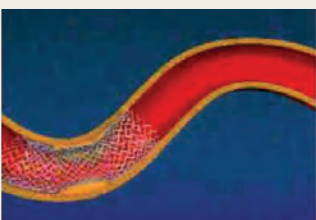
3- Se infla un balón para destruir la placa ateromatosa



4- Se destruye la placa con el balón abriendo la estenosis



5- Se inicia el despliegue del Stent



6- Stent en posición logrando la recalibración de la arteria

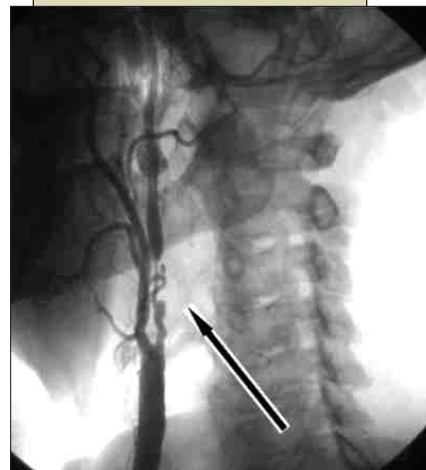
### Estenosis previa a la colocación del Stent



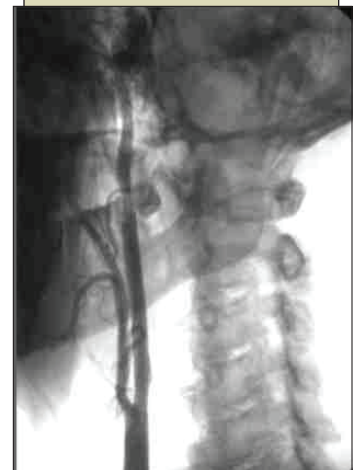
### Control posterior a la colocación del Stent



### Estenosis previa a la colocación del Stent



### Control posterior a la colocación del Stent



### Referencias

1. Peeters P, Verbist J, Delooser K, Boisiers M. Stenting carotídeo en las manos de los cirujanos vasculares, Técnicas Endovasculares. Vol IX #4 Sept-Dic. 2006, 1925-1935.
2. Peeters P, Boisiers M, Verbist J, Delooser K. Why does carotid angioplasty work and for whom?. Técnicas Endovasculares Vol VII. Sept- Dic 2004, 1189-1195
3. PATOLOGIA VASCULAR; 1993 EDIKA-MED, Barcelona, CAP Isquemia cerebrovascular de origen extracraneal pág.171-188, F. Acin Garcia, J. Guilleuma, Aregay, L. de Benito Fernandez .
4. Cairols MA. Patología cerebrovascular. En : Actualización en patología vascular para el médico de atención primaria. Barcelona: Doyma: 2003
5. Goldstein L, et al. Primary prevention of ischemic stroke. A statement for healthcare professionals from The Stroke Council of the American Heart Association. Circulation. 2001; 103: 163-182
6. Ruiz Gimeno N, González Ruano P, Suarez C, Abordaje del accidente cerebrovascular. Inf. Terap SNS 2002, 26(4) : 93-106.

"Los mejores médicos del mundo son: el doctor dieta, el doctor reposo y el doctor alegría."  
Jonathan Swift