

# Complicaciones hemorrágicas postcirugía de cabeza y cuello.

## Utilidad del monitoreo ambulatorio de presión arterial.

24 hours Ambulatory Blood Pressure Monitor  
in the diagnosis of Bleeding Complications after  
Head & Neck surgery.

Jorge Alvarez de la Cadena-Sillas.  
Cardiólogo. Hospital de la Fe . San Miguel Allende, Guanajuato  
Lillian Hernández-García  
Otorrinolaringólogo. Hospital de la Fe. San Miguel  
Allende, Guanajuato

### Resumen

*La presencia de hemorragia post cirugía de cabeza y cuello es común. Se atribuye normalmente a problemas de elevaciones tensionales transitorias y efecto post anestésico. Se presenta un estudio prospectivo en pacientes adultos sometidos a cirugía de cabeza y cuello que presentaron hemorragia post quirúrgica. Fueron sometidos a monitoreo ambulatorio de presión arterial por 24 horas. Existió grupo control. En más del 75% de los pacientes la presencia de hemorragia se relaciona a hipertensión arterial sistémica descontrolada y de reciente inicio. El monitoreo ambulatorio de presión arterial (MAPA) es de utilidad en estos pacientes para confirmar el diagnóstico.*

**Palabras clave:** Monitoreo ambulatorio presión. Hemorragia, cirugía cabeza / cuello

### Summary

*Hemorrhage is a common complication after head & neck surgery and frequently related to transient blood pressure elevations & anaesthetic effect . A prospective placebo control trial was designed in adult patient underwent head & neck surgery and bleeding complications, submitted to a 24 hours BP monitor .More than 75% of the patients were positive for uncontrol and new onset systemic hypertension . Ambulatory Blood pressure monitoring is recommended In this patients to confirm the diagnosis*

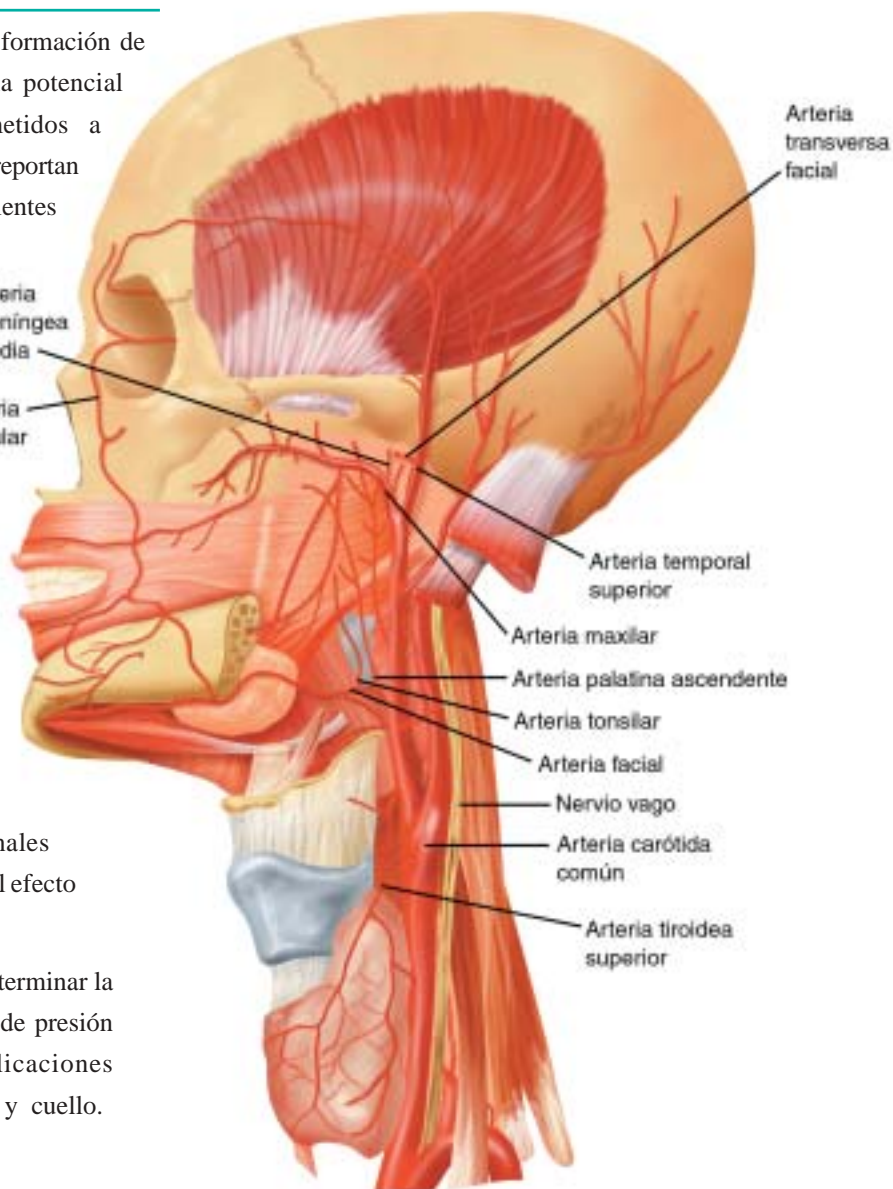
**Key words:** Ambulatory, blood pressure monitor, bleeding, head /neck surgery.

## INTRODUCCIÓN

La presencia de Hemorragia y formación de hematomas postquirúrgicos son una potencial complicación en los pacientes sometidos a cirugía de cabeza y cuello. Las series reportan que entre el 1.1 y 1.3 % de los pacientes sometidos a cirugía de cabeza y cuello pueden presentar hemorragia como complicación postquirúrgica (1); y los pacientes reintervenidos por hemorragia en menos del 40% se puede identificar el vaso responsable (2).

Existen factores independientes que pueden predisponer a hemorragia como la ingesta de antiagregantes plaquetarios y/o anticoagulantes, por la presencia de hipertensión arterial sistémica sin control o de elevaciones tensionales presentes cuando el paciente sale del efecto anestésico.(3)

Es la finalidad de este estudio determinar la utilidad del monitoreo ambulatorio de presión arterial en pacientes con complicaciones hemorrágicas post cirugía de cabeza y cuello.



## MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio prospectivo, observacional, transversal en todos los pacientes adultos sometidos a cirugía de formación de hematoma postquirúrgicos de Enero de 1996 a Enero de 1999.

Criterios de inclusión: Pacientes de ambos sexos, mayores de 18 años, sometidos a cirugía de cabeza y cuello que presentaron hemorragia o hematoma postcirugía, valoración cardiovascular preparatoria cifras de tensión arterial previas a cirugía menores de 140/90 mmhg, sin importar tipo de cirugía y/o indicación de la misma.

## CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

Se excluyeron pacientes en tratamiento con antiagregantes y/o anticoagulantes, que requirieran uso de heparina, pacientes con descontrol de la presión arterial previo a cirugía, sin valoración cardiovascular preparatoria Diátesis hemorrágicas, antecedentes de radioterapia de cabeza y/o cuello o con descontrol crónico de hipertensión arterial sistémica, uso postcirugía de antiinflamatorios no esteroides o analgésicos que interfieran en hemostasia

Todos los pacientes fueron sometidos posterior al egreso hospitalario y como externos a monitoreo ambulatorio de presión arterial por 24 hrs.

Se utilizó un equipo Welch Allyn Tycos Quietrak 5100-03 colocado sobre el brazo izquierdo del paciente y con el micrófono sobre la arteria braquial del mismo lado. Se programó el equipo de acuerdo a la actividad de cada paciente y al horario de sueño en 4 etapas de medición durante el día con mediciones cada 15 a 20 minutos y por la noche con mediciones cada 30 a 60 minutos. Se llenó una bitácora de actividades y síntomas durante el Monitoreo de presión. El equipo fué retirado después de 24 horas.

Se concluyó hipertensión arterial cuando el 40% de las determinaciones en el día fueron superiores a 140/90 mmhg y/o el 40% de las determinaciones en la noche mayores de 120/80 mmhg.

Se incluyó un grupo control de 20 pacientes no hipertensos que no presentaron hemorragia postcirugía.

El análisis estadístico se realizó por medio de Chi cuadrada y T de student.

## RESULTADOS

De enero de 1996 a enero de 1999 se realizaron 228 cirugías de cabeza y cuello. Se excluyeron 122 pacientes, 102 por ser menores de 18 años, 10 por cifras tensionales mayores de 140/90 mmhg previo a cirugía, tres por uso de analgésicos o antiinflamatorios con efectos en hemostasia postcirugía, tres por descontrol de la presión arterial crónica, tres por falta de valoración cardiovascular y uno por antecedente de radioterapia en cuello. ,

Los procedimientos quirúrgicos a los que fueron sometidos estos pacientes se mencionan en la tabla I.

Se incluyeron 62 Mujeres 44 hombres con edades de 18 a 86 años con una media de 66.93 años.

14 de ellos presentaron complicaciones hemorrágicas postoperatorias, de ellos 3 presentaron criterios de exclusión y solamente 11 participaron

en el estudio 7 mujeres y 4 hombres.

El procedimiento quirúrgico al que fueron sometidos los 11 pacientes que presentaron hemorragia fué: Ritidectomía siete y drenaje de hematoma septal postraumático y/o septoplastía cuatro.

Los 11 pacientes se sometieron a monitoreo ambulatorio de presión por 24 horas como externos dentro de la primera semana posterior al alta hospitalaria. El número de determinaciones promedio en 24 horas fué de 68 en cada paciente con 56 en el día y 12 por la noche, con intervalos de cada 15 a 20 minutos en el día y cada 30 a 60 minutos en la noche.

Nueve de los 11 pacientes (el 100% de las mujeres y 2 hombres) sometidos al monitoreo de presión ambulatoria (81.81 %) resultaron positivos para hipertensión arterial sistémica, comparado con solo cuatro (20%) del grupo control ( $p < 0.05$ ), con un promedio del 76 % de las determinaciones sistólicas elevadas y el 42 % las diastólicas en 24 horas. La tensión arterial media promedio fué de 112 mmhg en el grupo de hemorragia contra 96 mmhg del grupo control ( $p < 0.05$ ).

Se presentó un patrón no descendente de la presión arterial en tres de los nueve pacientes. Un patrón de hipertensión nocturna aislada en uno, el patrón de tipo descendente en seis de ellos. El pulso promedio obtenido en 24 hrs fué de 86 vs 77 grupo control (N.S.)

De los nueve pacientes positivos para hipertensión arterial sistémica, dos habían sido diagnosticados previamente como hipertensos y estaban en control con diuréticos tiazídico y Betabloqueadores. Los siete restantes (seis mujeres y un hombre) fueron catalogadas como hipertensas de reciente diagnóstico y se inició manejo con terapia anti hipertensiva. La edad promedio de los nueve pacientes positivos fué de 64.2 años.

## DISCUSIÓN

Como ya se ha comentado (y se menciona en la literatura), es común catalogar al paciente que

presenta hemorragia postcirugía de cabeza y cuello y se detecta hipertensión arterial sistémica como pasajera y transitoria y generalmente se llega a definir como “hipertenso rector “ ya sea por factores emocionales, respuesta al dolor, efecto anestésico, y se maneja la urgencia hipertensiva como transitoria y de fácil control. Al mismo tiempo solo en menos del 40% se detecta un vaso responsable de la hemorragia, si es que estos pacientes son nuevamente reintervenidos. ( 3)

Nuestro estudio demuestra que la presencia de hemorragia, en pacientes adultos sometidos a cirugía de cabeza y cuello, está ligada en más de un 80% a pacientes con hipertensión arterial sistémica ya sea de reciente diagnóstico o en tratamiento pero con descontrol. El aumento de presión arterial sistémica aumentará el flujo sanguíneo en el área quirúrgica y facilitará la presencia de hemorragia en un tejido que no ha completado su proceso de cicatrización.

En nuestro estudio, el 100% de las mujeres con hemorragia resultaron hipertensas y de ellas más del 80% con hipertensión de reciente diagnóstico. Debemos de ser más cautelosos al pensar que en las mujeres los estados emocionales interferirán directamente con las elevaciones tensionales. En estos pacientes en particular la utilidad del MAPA es mayor ya que al no presentar síndrome de bata blanca (4,5,6), nos ayuda a poder catalogar a estos pacientes como hipertensos reales. Solo el 20% de los pacientes que presentaron hemorragia no fueron positivos para hipertensión arterial sistémica. En ellos los factores anteriormente descritos pudieran jugar un mayor que en los positivos por MAPA. Los resultados con los que cuenta nuestro estudio es independiente del tipo de cirugía realizada, pero si es importante mencionar que la edad promedio de estos pacientes fué de más de 65 años lo que contribuye también a tener un grupo de pacientes con mayor posibilidad para el desarrollo de enfermedades degenerativas como la hipertensión arterial sistémica entre otras (7). La presencia de hipertensión arterial sistémica relacionada a complicaciones quirúrgicas, en pacientes de edad promedio mas jóvenes, así como también en otros

**Tabla 1**

Ritidectomía	48
Cirugía nasal	31
Cirugía de cuello	9
Blefaroplastía	8
Cirugía de oído	5
Senos paranasales	2
Amigdalectomía	2
Laringe	1
<b>Total</b>	<b>106</b>

grupos de edad requiere de otro estudio, ya que nuestros datos no pueden ser traspolados a dicho grupos de edad por las características ya descritas en nuestros grupos.

En cuanto al patrón detectado durante el MAPA (descendente o no descendente) no encontramos ninguna variable que nos pudiera relacionar directamente con alguno de estos patrones, aunque la mayoría de ellos presenta un patrón de tipo descendente (normal) de tensión arterial (8). La importancia de los patrones detectados estriba en la relación a mediano plazo de los pacientes No descendentes (Tensión arterial que no disminuye en la noche > de 10% del promedio de aquella en el día o mayor de 120/80 mmhg) con el desarrollo de hipertrofia ventricular izquierda, complicación directamente relacionado con el aumento de la morbi-mortalidad cardiovascular (9,10,11).

Nosotros sugerimos que en pacientes adultos sometidos a cirugía de cabeza y cuello con o sin antecedente de hipertensión arterial sistémica la presencia de hemorragia postquirúrgica como complicación, y sin factores que predispongan a ella

como el uso de antiinflamatorios, antecedente de radioterapia, etc. nos obliga a descartar el diagnóstico de hipertensión arterial sistémica ya sea de reciente diagnóstico o en descontrol debido a la alta incidencia detectada por MAPA en nuestro estudio (mayor al 80%). El monitoreo ambulatorio de presión arterial es de suma utilidad ya que nos ayudará al descubrimiento de los hipertensos verdaderos, detectando a los nuevos hipertensos y ayudando al mejor control de los pacientes ya diagnosticados como hipertensos y que pudieran estar descontrolados e incluso en aquellos hipertensos nocturnos que nosotros creemos están controlados y que en realidad no lo están. (12,13)

## BIBLIOGRAFÍA

1. Matory YL, Spiro RH. Wound bleeding after head & neck surgery. *J Surg Oncol* 53:17. 1993
2. Shocley W, Mc Queen CT, Postman GN: Complications of neck surgery in Weisler MC Pillsbury HC III, editors *Complications of head & neck Surgery* New York 1995, Thieme.
3. Carol M Bier Laning: *Surgical complications of the neck*. *Otolaryngology head & neck surgery*. Mosby. 1998. Third edition 1811-20.
4. Mancia G, Parati G, Pomidossi G, et al. Alerting reaction and rise in blood pressure during measurements by physician and nurse. *Hypertension* 1987;9:209-15.
5. White WB. Assessment of patients with office hypertension by 24 hours non-invasive ambulatory blood pressure monitoring. *Arch Int Med* 1986;146:2196-9.
6. Mancia G, Parati G. Clinical significance of white coat hypertension. *Hypertension* 1990;16:624-6.
7. Berliner J. Atherosclerosis: Basic Mechanisms-oxidation, inflammation, and genetics. *Circulation* 91:2488-2496, 1995
8. O'Brien E, Sheridan J, O'Mally K. Dippers and Non Dippers. *Lancet* 1988;2:397
9. Parrat G, Pomidossi G, Albani F et al. Relationship of 24 hours blood pressure mean variability of target organ damage in hypertension. *J. Hypertens* 1987;5:93-98.
10. Gose P, Roudant R, Reynaud P et al. Relationship between left ventricular mass and non-invasive monitoring of blood pressure. *Am J Hypertens* 1989;2:631-3.
11. Mancia G, Zanchetti A. Value of echocardiographic and ambulatory blood pressure monitoring in hypertension. *Cin Exp Hypertens (A)* 1989: 93-102
12. Perloff D, Sokolow M, Cowan R. The prognostic value of ambulatory blood pressures. *JAMA* 1993;249:2792-9
13. Sirgo MA, Mills RJ, De Quattro V: Effects of antihypertensive agents in diurnal blood pressure and heart rate patterns. A review. *Arch. Int Med* 1988;148:2547-52.