

Cardiología Intervencionista

Resúmenes del 21 al 33

R21. Aterectomía rotacional: experiencia en la Clínica A. Shaio

LI Calderón, P Castro, G Gómez, J Mor, H Castaño, E Hurtado, G Estrada. Departamento de Hemodinamia. Clínica A. Shaio. Bogotá. Colombia.

Con el advenimiento de nuevas herramientas intervencionistas como la aterectomía rotacional, han permitido un adecuado abordaje de lesiones coronarias complejas, con pobre pronóstico a las medidas terapéuticas convencionales. Se lleva a cabo un análisis retrospectivo de los procedimientos realizados durante el intervalo de agosto de 1994 a diciembre de 1997 y el seguimiento clínico durante un período de 16.5 ± 4.3 meses. Un total de 292 pacientes para 320 lesiones se les practicó aterectomía rotacional, con una edad media de 62 ± 10 años, 84% de sexo masculino, factores de riesgo: hipertensión arterial 79%, dislipidemia 47%, tabaquismo 52%, IAM previo 4%, intervención coronaria previa, revascularización coronaria 6%. Los síntomas clínicos fueron: angina inestable 85%, angina estable en 15%. La indicación fue: novo en 67%, lesiones restenóticas 33%. El compromiso arterial fue el siguiente: descendente anterior 40%, coronaria derecha 25%, circunfleja 22%, otras 13%. El segmento comprometido según el CASS: ostial 1%, proximal 50%, medio 46% y distal 3%. El 54% de las lesiones fueron definidas como de tipo "C", B2 40% y tipo "A" 6%. Las características del procedimiento podemos mencionar: diámetro luminal mínimo 2.9 ± 0.5 mm, necesidades de angioplastia adicional 92.6%, angioplastia +stent 6%. Éxito primario fue del 92.6%. Complicaciones durante el procedimiento se presentaron: no reflujo 8%, perforación del vaso 2 pacientes, muerte 1 paciente. En el seguimiento clínico se encontró 85% de los pacientes en clase funcional I-II, 15% nueva hospitalización, requiriendo nueva intervención intervencionista 10% y quirúrgica en el 8%, con mortalidad del 1.5%. La aterectomía rotacional se ha convertido en una importante alternativa en el tratamiento de lesiones complejas, con un aceptable pronóstico a corto, mediano y largo plazo, en cuanto a clase funcional y presentación de nuevos eventos coronarios.

Notas: _____

R22. Stents intracoronarios: experiencia en la Clínica A. Shaio

G Estrada, LI Calderón, P Castro, G Gómez, J Mor, H Castaño, E Hurtado. Departamento de Hemodinamia. Clínica A. Shaio. Bogotá. Colombia.

Hasta el desarrollo de los stents intracoronarios, el tratamiento de la inminencia de cierre y la oclusión aguda del vaso tratado se limitaba a conductas médicas expectantes, la reintervención o la cirugía de revascularización miocárdica. De un total de 5 067 pacientes tratados en angioplastia coronaria realizadas sobre 7 694 lesiones requirieron 4801 stents, en el período comprendido entre setiembre de 1992 a marzo de 1998 con una relación de 1.05 stents por paciente. La presentación clínica de los pacientes fue la siguiente: angina estable 25%, angina inestable en el 47%, infarto agudo del miocardio en el 28%. La función ventricular izquierda valorada por angiografía fue del $45\% \pm 10$. Los hallazgos angiográficos demostraron lesión tipo "A" 22%, lesiones tipo "B" 41%, lesiones tipo "C" 37%, las indicaciones para el implante de los stents fueron Novo 77%, inminencia de oclusión aguda en el 22% y lesiones restenóticas en el 8%. El éxito primario fue del 96% de los casos. Complicaciones intrahospitalarias: trombosis sub-aguda 1.2%, IAM 2.0%, muerte 0.16%. El seguimiento se ha realizado a 19 ± 11 meses al 77% de los pacientes, encontrándose libre de síntomas en el 79.2%, índice de restenosis en el 25%, 32% presentaron en el seguimiento angiográfico progresión de la enfermedad en otros vasos coronarios, 14.7% requirieron nuevo procedimiento intervencionista, la mortalidad fue de 1.05% a 19 ± 11 meses. El presente estudio sugiere que la implantación de stents intracoronarios aumenta las alternativas de tratamiento de la enfermedad coronaria ofreciendo un claro beneficio inmediato y a largo plazo.

Notas: _____

R23. Experiencia en la utilización del Stent de XT-BARD

LI Calderón, P Castro, G Gómez, J Mor, H Castaño, E Hurtado, G Estrada. Departamento de Hemodinamia. Clínica A. Shaio. Bogotá. Colombia.

En 1986 se llevó a cabo la primera implantación del stent XT-BARD por el Dr. Puel J. en Francia. Durante el intervalo comprendido entre noviembre de 1996 y febrero de 1998, 378 pacientes con promedio de edad de 62 ± 12 años 79% de hombres, fueron sometidos a angioplastia e implantación de 473 stent de XT-BARD, la distribución de las arterias fue la siguiente D. Anterior 40%, coronaria derecha 30%, circunfleja 17%, diagonal 7%, OM1 6%. Las indicaciones para implantación de los stents fueron: Novo 66%, disección 11%, retroceso elástico 11%, restenosis 11%. Se consideró éxito primario 98%. Se realizó un seguimiento clínico a 288 pacientes (76%), 9 ± 3 meses, encontrándose libre de síntomas al 78.3%, efectuándose angiografía en 79 pacientes (63 con síntomas y 16 asintomáticos con prueba de esfuerzo (+), se encontró restenosis angiográfica en el 25% de los pacientes y progresión de la enfermedad en 11.1% de los pacientes. El manejo terapéutico fue cirugía en los pacientes que presentaron retenosis con progresión de la enfermedad en otros vasos coronarios y angioplastia más stent en 9 pacientes, angioplastia únicamente en un paciente. La mortalidad fue del 1.05%. Se presenta al stent de XT-BARD como una alternativa en el tratamiento de las lesiones coronarias, que requieren precisión, con un éxito primario del 96%, en el seguimiento se encontraron libre de síntomas el 78.3% de los pacientes, con restenosis angiográfica del 25%. Mortalidad del 1.05%.

Notas: _____

R24. Revascularización coronaria no quirúrgica en pacientes previamente sometidos a cirugía

LI Calderón, P Castro, G Gómez, J Mor, H Castaño, E Hurtado, G Estrada. Departamento de Hemodinamia. Clínica A. Shaio. Bogotá. Colombia.

Se presenta la experiencia en el manejo intervencionista de pacientes con antecedentes de revascularización coronaria quirúrgica previa que ingresaron al servicio de hemodinamia por recurrencia de síntomas anginosos en el período comprendido entre julio 1995 y abril 1997. 301 pacientes (5% de los pacientes estudiados durante este período) tenían antecedentes de cirugía de revascularización coronaria 8.4 ± 3 años, 79% de sexo masculino edad 42 a 73 años. 257 pacientes fueron susceptibles de tratamiento por medio de cardiología intervencionista, 23 para cirugía y 21 para tratamiento farmacológico. Los pacientes que fueron sometidos a angioplastia coronaria presentaron los siguientes síntomas: angina inestable 65%, angina estable 20%, IAM 15%. Lesiones tipo "A" 7%, lesiones tipo "B" 39% y lesiones tipo "C" 54%. Se realizó angioplastia sobre la circulación nativa en 200 pacientes, puentes safenos 36 pacientes y arteria mamaria interna en 21 pacientes. El éxito angiográfico fue del 95%, complicaciones: embolización 3%, el método de elección en la circulación nativa fue la angioplastia + stent y la aterectomía rotacional en 92%. en los puentes safenos la angioplastia + stent y en la arteria mamaria interna angioplastia en 19% y angioplastia + stent en 81%. El tratamiento de elección en los pacientes con angina después de revascularización miocárdica es la revascularización percutánea en 85% por medio de la angioplastia más stent, aterectomía rotacional cuando la cronicidad y calcificación era severa. La reintervención quirúrgica en este tipo de pacientes es recomendada en nuestra Institución cuando hay insuficiencia mitral moderada a severa o cuando no puede ser abordado por métodos de revascularización percutánea.

Notas: _____

R25. Oclusión percutánea del conducto arterioso permeable con resorte de Gianturco

Mauricio A O'Connell J, Rodolfo E Barillas W, Guillermo E Castillo A. División de Cardiología Pediátrica, Unidad de Cirugía Cardiovascular y Cardiología Pediátrica. Guatemala.

Objetivos: determinar la eficacia y seguridad de la oclusión, con resorte, del conducto arterioso permeable (PCA).

Proyecto: diecisiete pacientes con PCA de tamaño pequeño a moderado (con un diámetro en el segmento pulmonar menor o igual a 6 mm), fueron sometidos a oclusión percutánea con resorte de Gianturco. Los resultados fueron confirmados por ecocardiografía y angiografía. La edad promedio fue de 5 años (rango de 0.9 a 24 años). El peso de 16.5 kg (rango de 7.44 kg a 67.27 kg) el valor promedio del diámetro del segmento pulmonar del PCA fue 3.1 milímetros (rango de 1.7 mm a 6 mm).

Resultados: la oclusión del PCA fue efectuada con un (1) resorte en catorce pacientes y con dos (2) en tres pacientes. El promedio de la relación Resorte/Diámetro mínimo del PCA fue de 2.42. Inmediatamente después de la oclusión con el resorte, mediante angiografía, en trece (13) no se demostró la existencia de flujo a través del ductus, tres (3) tuvieron un corto circuito residual pequeño y en uno (1) de los casos se demostró paso de medio de contraste únicamente circunscrito al área del resorte. En ninguno hubo complicaciones. En las primeras 24 horas, después de la implantación del resorte, por ecocardiograma, se demostró oclusión completa en catorce (14); un pequeño corto circuito residual en el mismo paciente que por angiografía se había demostrado flujo circunscrito al área del resorte y en dos (2) de los casos no se efectuó.

Conclusión: la oclusión del PCA por método percutáneo con resorte de Gianturco, es un método seguro y efectivo en el tratamiento del conducto arterioso permeable de tamaño pequeño a moderado.

Notas: _____

R26. Angioplastía en la recoartación aórtica

Abdón Castro, Rafael Gutiérrez. Servicio de Cardiología, Hospital Nacional de Niños. C.C.S.S. San José. Costa Rica.

La recoartación aórtica es una complicación que ocurre después de la cirugía entre el 3 y 17%. La angioplastía aórtica ha venido a ser un método alternativo en el tratamiento que evita una segunda cirugía. Se realizó angioplastía aórtica en 10 pacientes con edades que variaron de 7 meses a 7.5 años, el peso varió de 8 a 22 kg. No hubo predominio en cuanto a la técnica quirúrgica que influenciara la recoartación. Un caso tuvo como complicación un hemotórax que se resolvió favorablemente. El gradiente transaórtico previo a la dilatación varió de 48 a 102 mmHg con un promedio de 57 ± 20 mmHg. El gradiente postdilatación varió de 0 a 18 mm con un promedio de 7.7 mmHg + 5.9 mmHg. En conclusión la angioplastía aórtica es un procedimiento que resuelve el problema de las recoartaciones y evita la cirugía.

Notas: _____

R27. Angioplastía carotídea

LI Calderón, P Castro, G Gómez, J Mor, H Castaño, E Hurtado, G Estrada. Departamento de Hemodinamia. Clínica A. Shaio. Bogotá. Colombia.

Actualmente es reconocida la importancia de la intervención temprana de las lesiones carótidas que compromete $\geq 70\%$ de la luz tanto en pacientes sintomáticos como en pacientes asintomáticos. Tradicionalmente el tratamiento es la endarterectomía quirúrgica, pero actualmente se ha desarrollado una técnica segura para tratamiento percutáneo de estas lesiones. Entre setiembre de 1996 y mayo de 1998 se han tratado 28 pacientes con edades entre los 65 y 75 años, todos valorados y de acuerdo a un protocolo interdisciplinario entre cirugía cardiovascular y neurología. La localización de la lesión ha sido carótida interna derecha en el 46% e izquierda en el 25%, lesiones de ambas carótidas 17.8% y compromiso de tronco braquicefálico 10.7%. Se utilizó en el 92.8% de los casos el Wall-stent y en 2 pacientes stent de Palmaz. El éxito angiográfico fue del 100%. Se presentó una complicación, una embolización en una paciente. En tres pacientes episodios de AIT, sin deterioro del estado neurológico previo. Se han seguido a 25 pacientes 6+3 meses sin nuevos síntomas, doppler permeabilidad sin evidencia de restenosis. La angioplastía carotídea con stent es una alternativa eficaz para el tratamiento de la enfermedad carotídea, pero sigue siendo aún un desafío la potencial embolización, por lo cual su aplicación es posible en casos seleccionados y en centros con trabajo multidisciplinario.

Notas: _____

R28. Angioplastia Carotídea: Experiencia de la Fundación Clínica Shaio

S Montoya, LI Calderón, G Gómez, J Mor, H Castaño, E Hurtado, F Carrillo, H Díaz, F Fernández, J E Fernández, M Muñoz. Fundación Clínica Shaio. Bogotá. Colombia.

Objetivos: El propósito del presente estudio es reportar la experiencia en revascularización cerebral extracraneal con angioplastia transluminal percutánea en la Fundación Clínica Shaio.

Material y métodos: Desde octubre de 1996 a mayo de 1998, se estudiaron 143 pacientes con angiografía carotídea, los cuales presentaban lesiones críticas. La evaluación de los pacientes fue realizada por un comité multidisciplinario. La evaluación neurológica fue efectuada bajo los criterios de NIH y los criterios para pacientes sintomáticos y asintomáticos fueron seleccionados de acuerdo a los criterios de los estudios NASCET y ACAS. Todos los pacientes fueron estudiados con duplex carotídeo antes y después del procedimiento (dentro de las primeras 24 horas, un mes, tres y seis meses después del procedimiento). Los criterios angiográficos de exclusión fueron: lesiones totales, lesiones con ulceración extensa, con trombos, lesiones extensas de carótida interna intracraneal y pacientes con antecedentes de endarterectomía carotídea quirúrgica, antecedentes de enfermedad cerebrovascular hemorrágica de seis semanas de evolución, discapacidad severa por enfermedad vascular cerebral, pacientes que no dieron consentimiento para el procedimiento, y alérgicos al yodo, aspirina y ticlopidina. Todos fueron evaluados por angiografía cuantitativa digital (QCA) pre y posprocedimiento.

Resultados: 28 pacientes fueron seleccionados para el procedimiento de angioplastia carotídea, 71% del sexo masculino, con edades entre 51 y 76 años, media de 63.8 años: antecedentes de diabetes mellitus 27%, tabaquismo 47%, dislipidemia 57%. Lesión en la arteria carótida derecha se presentó en el 46%. El porcentaje de obstrucción por QCA fue de 64 a 95,5% y media de 84,3%. La enfermedad carotídea severa 15% y de grado leve a moderado en 20%. El éxito angiográfico inicial fue de 100%, con lesión residual por QCA de 13+_5%. Eventos vasculares cerebrales (ECV) no fatales y sin secuelas en 7.6%, un paciente con ECV fatal y 7,6% con episodio de isquemia cerebral transitorio. Se implantaron 31 stents; de los cuales 27 autoexpandibles wallstent y 4 de Palmaz. El seguimiento clínico y por duplex es de 6 a 23 meses con media de 6 a 23 meses con media de 9.8 meses. El 96% de los pacientes se encuentran libres de eventos isquémicos cerebrales ipsilaterales al implante del stent.

Conclusión: La angioplastia carotídea es un procedimiento de alta efectividad y alternativo de la cirugía en pacientes bien seleccionados.

Notas: _____

R29. Valvuloplastia con balón en el tratamiento de la estenosis valvular pulmonar

Rodolfo E Barillas W, Mauricio A O'Connell J, Juan R Larrave, Evelyn Andrea C. Unidad de Cirugía Cardiovascular y Cardiología Pediátrica de Guatemala.

Objetivos: determinar la eficacia y seguridad de la valvuloplastia con balón, en el tratamiento de la estenosis valvular pulmonar.

Proyecto: veintidós pacientes con estenosis pulmonar con un gradiente que osciló entre 50 y 175 mmHg sometidos a valvuloplastia con balón. El porcentaje de variación entre diámetro anillo valvular/diámetro del balón osciló entre 115 y 176%. Los resultados fueron confirmados por ecocardiografía, cateterismo cardíaco y angiografía. Las edades estuvieron comprendidas entre 7 meses y 45 años.

Resultados: la dilatación valvular pulmonar fue efectuada en nueve pacientes de sexo femenino y trece masculino. Las edades estuvieron comprendidas entre 7 meses y 45 años. El grupo etéreo con mayor frecuencia fue el de 1 a 4 años, con nueve pacientes, luego siete pacientes comprendidos entre 5 y 14 años y cinco de 14 a 45 años (cuatro menores de 21). El gradiente sistólico disminuyó en promedio 44 mm Hg, incluyendo cuatro procedimientos considerados fallidos, sin incluir estos la disminución fue de 53 mm Hg. Cuatro casos tuvieron complicaciones transitorias, consistentes en bradiarritmias en dos, taquicardia paroxística supraventricular en uno y ruptura de balón en uno. El tiempo de hospitalización varió entre 24 y 48 horas.

Conclusión: la valvuloplastia con balón constituye un procedimiento efectivo para el tratamiento de la estenosis de la válvula pulmonar, lográndose en la mayoría de casos disminución significativa del gradiente sistólico entre el ventrículo derecho y la válvula pulmonar.

Notas: _____

R30. La valvuloplastía pulmonar

Abdón Castro, Jorge Faerron, Bernal Yong, Rafael Gutiérrez. Hospital Nacional de Niños. C.C.S.S. San José. Costa Rica.

Se revisaron los expedientes de 64 pacientes que han sido sometidos a valvuloplastía pulmonar. La edad varió de 1 día a 18 años con un promedio de 4.3 ± 4.17 años y una media de 3 años. El peso varió de 2.8 kg a 56 kg con un promedio de 14.8 ± 14.1 kg. y una media de 13 kg. Las presiones ventriculares previo a la dilatación variaron de 53 a 220 mmHg y posterior a la dilatación bajaron a 17 a 100 mmHg. El gradiente transvalvular predilatación varió de 45 a 200 mmHg y después de la dilatación bajó de 3 a 70 mmHg. Se encontraron 6 recién nacidos. Los menores de un año fueron 14 (21.8%) la reacción infundibular se encontró en 19 casos (30%). Se presentaron 2 accidentes ambos en recién nacidos. Se perforó el tracto de salida del ventrículo derecho con hemopericardio subsecuente. Un paciente se llevó a sala de operaciones y el otro se trató en la misma sala de cateterismo cardíaco. La conclusión es que la valvuloplastía pulmonar es un procedimiento bastante seguro y resuelve el problema de la estenosis pulmonar.

Notas: _____

R31. Valvuloplastía mitral percutánea: resultados inmediatos y seguimiento clínico

Ll Calderón, P Castro, G Gómez, J Mor, H Castaño, E Hurtado, G Estrada. Departamento de Hemodinamia. Clínica A. Shaio. Bogotá. Colombia.

La valvuloplastía mitral percutánea con balón (VMPB) es actualmente el tratamiento de elección en los pacientes con estenosis mitral, debido a que el resultado a largo plazo es comparable con la comisurotomía quirúrgica. Entre setiembre de 1986 y abril de 1998 se han tratado 527 pacientes de los cuales el 92% son del sexo femenino, la morfología de la válvula de acuerdo al puntaje ecocardiográfico fue del 75% <8, del 17% de 8-10 y de 11% > de 8. Se utilizó la técnica de doble balón en el 38%, balón bifoil en 21.9% y balón de Inoue en 39.88% de los casos. Los resultados inmediatos demostraron un éxito del 92% (área válvula mitral > 1.5 cm²), complicaciones CIA residual 0.4%, insuficiencia mitral 1.8%, taponamiento cardíaco 1.2%, cirugía de urgencia en 1.9%. La mejoría de la clase funcional fue inmediata en el 95% de los pacientes. En el seguimiento se encontró que el 86% de los casos estaban en CFI y en CF III-IV 11%, muertes 2 pacientes. Requirieron nuevo procedimiento 43 pacientes, nueva valvuloplastía 17 y cirugía 26 pacientes. En la experiencia de nuestro centro la VPMB con balón es el tratamiento de elección en la estenosis mitral, por lo que es un procedimiento con alto porcentaje de éxito, bajas complicaciones y buen resultado a largo plazo.

Notas: _____

R32. Angiografía coronaria: acceso por arteria radial derecha; resultados de estudio prospectivo

J E Fernández, S Montoya, LI Calderón, P Castro, G Gómez, J Mor, H Castaño, E Hurtado, F Carrillo, H Díaz, F Fernández, G Estrada. Departamento de Hemodinamia. Clínica A. Shaio. Bogotá. Colombia.

Objetivos: Evaluar la seguridad y efectividad del cateterismo cardíaco izquierdo con acceso de arteria radial.

Material y métodos: Desde octubre de 1997 a mayo de 1998, se estudiaron 673 pacientes consecutivos con angiografía coronaria cuyo acceso se programó para ser abordado en forma percutánea por la arteria radial derecha. Todos los pacientes tenían la indicación de estudio por sospecha clínica o antecedentes de cardiopatía isquémica. A todos se les evaluó, previo al estudio, la integridad del arco arterial palmar mediante la prueba de Allen y se analizó el flujo de la arteria radial inmediatamente después del procedimiento con estudio duplex, 15 y 30 días después. Los pacientes que ingresaron al estudio se manejaron en forma ambulatoria, firmando el consentimiento del estudio. El abordaje percutáneo se realizó con camisa o vaina introductor 5 french y se utilizó una mezcla de verapamilo, nitroglicerina y lidocaína para iniciar el estudio.

Resultados: El 77% de la población estudiada correspondió al sexo masculino. En 33 pacientes (4.9%) se fracasó en el acceso radial, principalmente por espasmo arterial no controlado y se pasaron al acceso femoral. 29 pacientes (4.4%) desarrollaron trombosis de arteria radial manifiesta por dolor local y ninguno de ellos desarrolló compromiso isquémico distal ni déficit neurológico.

Conclusión: La angiografía percutánea con acceso radial es un excelente método diagnóstico, seguro, efectivo y que puede tener un impacto económico significativo en los costos de estos procedimientos.

Notas: _____

R33. Hallazgos de arteriografía coronaria en pacientes jóvenes con infarto de miocardio

Liliana Chaves B, Alfredo Brilla, Mario Arce M, Jorge Alfaro, Jorge Brenes F, Andrés Benavides S. Hospital San Juan de Dios. C.C.S.S. San José. Costa Rica.

Objetivos: Valorar los hallazgos más frecuentes en arteriografía coronaria en pacientes menores de 45 años.

Resultados: Se analizaron 40 pacientes cuya edad media fue 36 años, el paciente de menor edad fue de 20 años, tuvimos 41 hombres (91%) y 4 mujeres (8.8%). **Factores de riesgo conocido:** 53% de los pacientes tenían antecedentes familiares de trombosis, 66% fumadores, 28% tenían colesterol dentro de límites normales, 51% alcohólicos, 17% tenían hipercolesterolemia, 31% obesos, 33% H.D.L. Colesterol menor de 30 mg/dl, 24% hipertensos, 13% L.D.L. mayor de 160 mg/dl., 44% diabéticos, 42% eran hipertriglicéridémicos, 31% de los pacientes tenían hiperhomocisteinemia por alteración de la enzima 677 T. metiltetrahidrofolato Reductasa.

Conclusión: Los hallazgos de arteriografía coronaria fueron: 42% de los pacientes tenían coronarias normales; 35% enfermedad de un vaso; 13% enfermedad de dos vasos; 10% enfermedad de tres vasos y el 31% de los pacientes presentó dos infartos en menos de un año. Las arterias comprometidas más frecuentes fueron: 6 casos de obstrucción 100% de la coronaria derecha; 5 casos de obstrucción de la descendente anterior; 1 caso de lesión de tronco izquierdo; 2 casos de obstrucción de la arteria descendente posterior; 2 casos de enfermedad de 3 vasos; 2 casos con lesiones mínimas no significativas. La localización más frecuente de infarto fue en la cara inferior 31%, anteroseptal 26%, lateral alto 13%, posterior 13%, postero-inferior 13%.

Notas: _____

