

Cirugía de catarata con anestesia tópica en pacientes con condiciones especiales

Results of cataract surgery with topical anesthesia in patients with special conditions

Dr. Henry Pérez González, Prof. Adriana Antognazza Balfarda, Dra. Yanet García Concha.

Centro Oftalmológico "José Martí". Montevideo, Uruguay.

RESUMEN

Objetivo: Determinar los resultados de la cirugía de catarata por técnica de Blumenthal con anestesia tópica en pacientes con condiciones especiales en el Centro Oftalmológico "José Martí", Uruguay.

Métodos: Se realizó un estudio descriptivo, longitudinal prospectivo. El universo estuvo constituido por 99 pacientes con necesidad de cirugía de catarata, evaluados en la unidad de rehabilitación básica funcional durante el año 2010, la muestra por 67 pacientes mayores de 18 años portadores de alguna "condición especial" sometidos a cirugía con uso de anestesia tópica, previa evaluación y entrenamiento.

Resultados: Los principales motivos de derivación a la unidad fueron los trastornos auditivos (44,78 %) y las crisis nerviosas (25,37 %). El 44,78 % de los pacientes presentó una edad mayor a los 79 años, 53,74 % eran hombres y prevaleció la catarata senil (85,07 %). La única complicación intraoperatoria fue la rotura de cápsula posterior (1,49 %) y el edema corneal transitorio en el posoperatorio, observado en un 7,46 %. El 77,61 % alcanzó una buena agudeza visual posterior a la cirugía.

Conclusiones: Los resultados de la cirugía de catarata con uso de anestesia tópica en pacientes con condiciones especiales fueron satisfactorios. Se observó una notable mejoría de la agudeza visual con un mínimo de complicaciones.

Palabras clave: Catarata, extracción de catarata, anestesia local.

ABSTRACT

Objective: To determine the results of cataract surgery with Blumenthal technique and topical anesthesia in patients with special conditions in "José Martí" Ophthalmological Center in Uruguay during 2010.

Methods: A prospective, longitudinal and descriptive was carried out. The universe of study was 99 patients needing cataract surgery after being evaluated by the Basic Functional Rehabilitation Unit during 2010. The sample was 67 patients over 18 years-old carrying a "special condition", who underwent cataract surgery with topical anesthesia, after evaluation and training.

Results: The main reasons for referral to the unit were hearing disorders (44.78 %) and nervous breakdowns (25.37 %). Of these patients, 44.78 % were over 79 years of age and 53.74 % were men; senile cataract prevailed (85.07 %). The only intraoperative complication was posterior capsule rupture (1.49 %) whereas transient corneal edema was the most frequent postoperative complication (7.46%). Most of the patients (77.61 %) achieved good visual acuity after surgery.

Conclusion: The results of cataract surgery with topical anesthesia in patients with special conditions were satisfactory because there was significant improvement in visual acuity with minimal intraoperative and postoperative complications.

Key words: Cataract, cataract extraction, local anesthesia.

INTRODUCCIÓN

La catarata es la principal causa de ceguera en América Latina y es responsable de aproximadamente del 39 % de los casos a nivel mundial (17 millones de personas).¹ Cuatro de cada diez adultos mayores de 60 años la presentan y se observa un aumento en la prevalencia de la enfermedad dado por el progresivo envejecimiento de la población.²

En la actualidad, no existe ningún proceder clínico efectivo para su prevención o tratamiento, por eso su solución es solo quirúrgica.³ La cirugía, una de las más frecuentes en oftalmología,⁴ constituye un procedimiento seguro y exitoso que mejora la agudeza visual y la calidad de vida del paciente.⁵

Durante los últimos 50 años la microcirugía ocular ha experimentado un extraordinario desarrollo y se han perfeccionado los procedimientos quirúrgicos de forma notable. Actualmente se practican las técnicas extracapsulares de pequeñas incisiones autosellantes con el empleo de anestesia local.⁴

La vía tópica es la variante anestésica más empleada en los pacientes que son sometidos a cirugía de catarata. Esta produce menos alteraciones de las funciones fisiológicas, permite una deambulación más temprana, una recuperación visual inmediata, buena analgesia y menos efectos adversos. Es una técnica simple, con reducción en tiempo y costo, que elimina los riesgos de otros tipos de anestesia local como son: hematoma retrobulbar, perforación del globo ocular, anestesia del tronco cerebral, equimosis palpebral. Puede ser utilizada en pacientes que reciben antiagregantes plaquetarios o antagonistas de la vitamina K. A diferencia de las demás técnicas anestésicas, exige una mayor comunicación intraoperatoria con el

paciente y una atención a los detalles de comodidad e información que recibe por parte del equipo médico. Esto implica que no debe ser utilizada en pacientes con "condiciones especiales" como sordos, poco colaboradores (ansiosos, tensos), claustrofóbicos, psiquiátricos; con enfermedades neurológicas como Parkinson, demencia senil, retraso mental, incompatibilidad de lenguaje (disartria).⁶⁻⁹

En estos casos se hace necesario entonces, proceder de forma diferente. Es frecuente el empleo de anestesia general, a pesar de sus inconvenientes: tiempo quirúrgico demorado, recuperación más riesgosa y complicada del paciente.⁹

En junio de 2009 se crea en el Centro Oftalmológico "José Martí" en la República Oriental del Uruguay, unidad de rehabilitación básica funcional (URBF), Este departamento se ocupa entre otras líneas de trabajo, de preparar a través de técnicas de relajación y simulación a los pacientes con "condiciones especiales". Estos son derivados tanto de la línea preoperatoria como del salón de operaciones y luego son acompañados al salón con el objetivo de intervenirlos quirúrgicamente empleando anestesia tópica.

La necesidad de monitorear los resultados de la cirugía en los pacientes que fueron previamente evaluados y entrenados por la URBF del Centro Oftalmológico "José Martí" en la República Oriental del Uruguay, al no registrarse estudios previos relacionados con el tema que avalaran este procedimiento, constituyó el problema científico a dilucidar. El objetivo fue determinar los resultados de la cirugía de catarata por técnica de Blumenthal usando anestesia tópica en pacientes con condiciones especiales.

MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional, descriptivo y longitudinal prospectivo. El universo estuvo constituido por 99 pacientes con necesidad de cirugía de catarata que fueron evaluados por la URBF durante el año 2010 y la muestra por 67 pacientes.

Los criterios de inclusión fueron: pacientes mayores de 18 años de edad sometidos tributarios de cirugía de catarata por técnica de Blumenthal con uso de anestesia tópica, acompañados al quirófano por el personal de la URBF previa evaluación y entrenamiento. Quedaron excluidos los que una vez evaluados no clasificaban para el uso de anestesia local a pesar del entrenamiento y aquellos con historia clínica incompleta.

Los pacientes con "condiciones especiales", portadores de catarata con criterio quirúrgico, fueron enviados directamente de la línea preoperatoria, o derivados desde el preoperatorio inmediato o el quirófano a la unidad de rehabilitación básica funcional. El anestesista o cirujano decidía cual paciente podía realizarse la cirugía o no. En la URBF, estos pacientes fueron evaluados y entrenados por los especialistas del departamento mediante técnicas de relajación y simulación. Los casos clasificados ingresaron posteriormente al salón de operaciones acompañados por el personal.

La técnica quirúrgica realizada fue la extracción extracapsular del cristalino con incisión pequeña sin uso de suturas. Técnica descrita por el doctor *Blumenthal*, con modificaciones realizadas por el doctor *Hernández Silva*,⁴ empleando anestesia local tópica.

Todos los pacientes fueron evaluados en consulta posoperatoria a las 24 horas, 7 días, 1, 2 y 3 meses después de la cirugía. Se les realizó a los tres meses la prueba final de lentes. Todos los datos fueron detallados en la historia clínica individual.

Las variables estudiadas fueron: motivo de remisión a la URBF, edad, sexo, tipo de catarata, complicaciones, agudeza visual con cristales preoperatoria y posoperatoria. Todas las variables se registraron en una base de datos mediante el programa *Microsoft Excel*. Además se utilizó en el procesamiento de la información y la confección de tablas y gráficos estadísticos de acuerdo con el objetivo propuesto.

Los pacientes o familiares fueron informados sobre las razones y la importancia de la evaluación y preparación por parte del personal de la URBF. Estos dieron su consentimiento para ser sometidos a la cirugía de catarata y fue recogido por escrito. A partir del proceder quirúrgico realizado y el seguimiento de los pacientes se logró un incremento en su calidad de vida, sobre la base de un elevado nivel de atención y con los requerimientos éticos pertinentes.

RESULTADOS

Entre los principales motivos de derivación a la URBF se encontraron los trastornos auditivos (hipoacusia severa o sordera, 44,78 %), las crisis nerviosas y de ansiedad (25,37 %), la claustrofobia (8,95 %) y los pacientes psiquiátricos o con demencia senil (7,46 % cada grupo) (tabla 1).

Tabla 1. Distribución de pacientes según motivo de derivación a la unidad

Motivo de derivación	No.	%
Hipoacusia severa o sordera	30	44,78
Nerviosismo, ansiedad	17	25,37
Claustrofobia	6	8,95
Psiquiátrico	5	7,46
Demencia senil	5	7,46
Retraso mental	2	2,99
Enfermedad de Parkinson	1	1,49
Disartria	1	1,49
Total	67	100,00

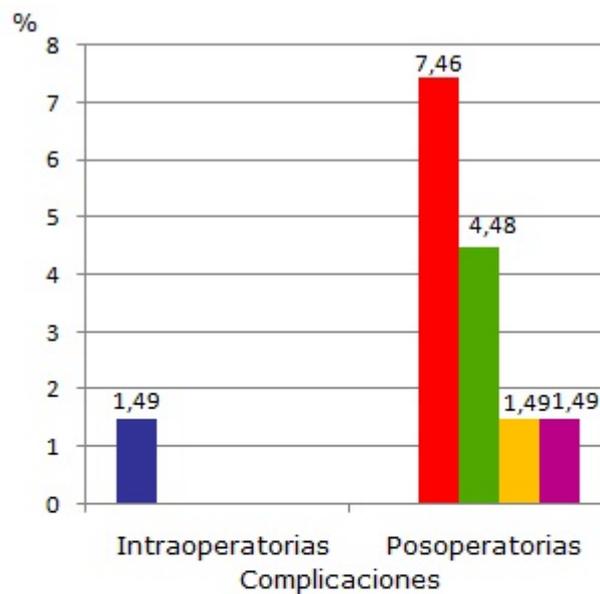
Una edad mayor a los 79 años tuvo 44,78 % de los pacientes y 26,87 % entre 70 y 79 años. El promedio de edad fue de $72,91 \pm 16,94$ años. Del sexo masculino eran 53,74 % y 46,26 % eran mujeres.

La catarata senil prevaleció dentro de la muestra estudiada (85,07 %). También se destacan la complicada (resultado de otra enfermedad ocular) y la presenil, ambas presentes en 5,97 % de los pacientes (tabla 2).

Tabla 2. Distribución de pacientes según tipo de catarata

Tipo de Catarata	No.	%
Senil	57	85,07
Complicada	4	5,97
Presenil	4	5,97
Congénita	2	2,99
Total	67	100,00

La única complicación intraoperatoria registrada fue la rotura de cápsula posterior con vitreorragia presente en 1,49 % de los casos. El edema corneal transitorio fue la complicación posoperatoria más frecuente observada en 7,46 %, seguido del hifema con 4,48 % (Fig. 1).



- Ruptura de la cápsula posterior con vitreorragia
- Edema corneal transitorio
- Hifema
- Hipertensión ocular
- Edema corneal crónico

Fig. 1. Distribución de pacientes según las complicaciones intraoperatorias y posoperatorias.

La visión preoperatoria era regular en 47,76 % de los casos y mala en 41,79%. Esta mejoró en el posoperatorio y terminó el 77,61 % con una buena agudeza visual (Fig. 2).

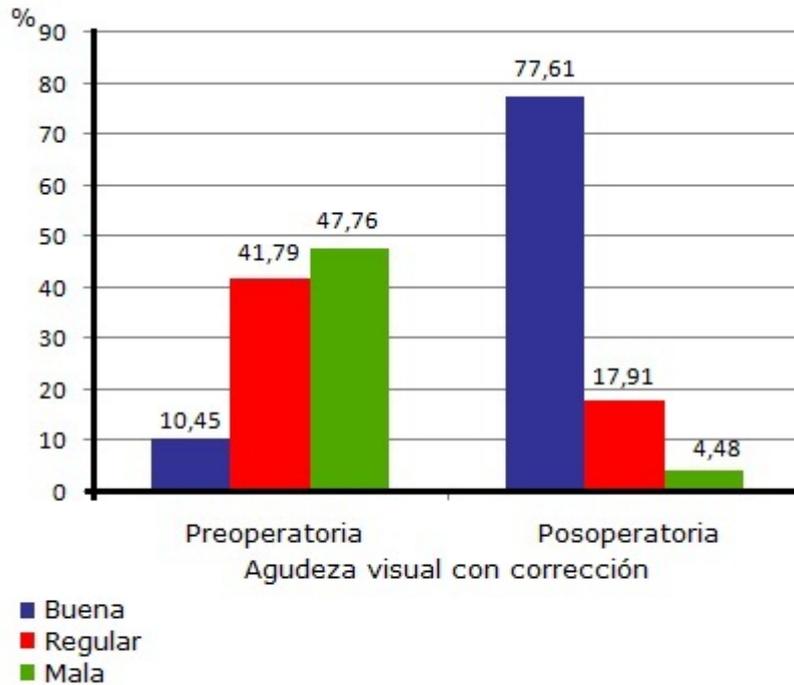


Fig. 2. Distribución de pacientes según agudeza visual con corrección antes de la cirugía y después de esta.

DISCUSIÓN

En el paciente existe temor desde el momento que considera someterse a la cirugía. Temor a lo desconocido, a que alguien toque su ojo, a perder el más preciado de sus sentidos, la visión. Esta situación se incrementa si tenemos en cuenta que presenta una condición especial que lo hace diferente.

Con frecuencia estos pacientes son ancianos, con trastornos sistémicos asociados que han sido adquiridos en su mayoría con el devenir de los años. Por esto no siempre pueden ser sometidos a cirugía de catarata por la necesidad de empleo de anestesia general y esta estar contraindicada. Es inadmisibles no intentar resolver la situación, ellos y las personas que los rodean tienen derecho a una mejor calidad de vida.

La anestesia tópica requiere mayor comunicación intraoperatoria con el paciente. El intercambio de información se hace necesario y primordial, para un equilibrio entre la sedación, estabilidad hemodinámica y analgesia. Esto garantiza una mayor tranquilidad del cirujano.⁶

La preparación previa a través de técnicas de simulación y relajación con posterior acompañamiento al quirófano para cirugía de catarata, permite que el paciente ingrese seguro y más confiado, minimizando sus temores y los efectos del stress. El doctor *Dodick* hace énfasis en la marcada influencia que ejerce el personal y el ambiente de la clínica, en lograr que el paciente se sienta cómodo y confiado.³

La prevalencia de la catarata entre los 65 y 74 años de edad es de 50 % y aumenta a 70 % en los mayores de 75 años.¹⁰ Está demostrado que existe una gran relación entre la edad y la aparición de la enfermedad. Predomina fundamentalmente en

ancianos, razón por la cual la catarata senil se presenta con mayor frecuencia.^{11,12} Esta situación se evidencia en la población uruguaya por su alta esperanza de vida.

Aunque se describe que las mujeres presentan más cataratas que los hombres y estas diferencias tienden a aumentar con la edad,¹¹ se observó un ligero incremento en el número de pacientes del sexo masculino. Esto ocurrió debido a que en el estudio realizado la condición especial que prevalece desde el punto de vista general, es discretamente más frecuente en hombres.¹³

El cirujano depende de la capacidad de fijación visual del paciente en la luz del microscopio quirúrgico para evitar el movimiento del ojo durante la cirugía. Si el paciente no puede, el ojo se moverá, aumentando el riesgo de complicaciones.³

Según el doctor *Hernández Silva*, en su estudio de extracción extracapsular del cristalino por túnel esclerocorneal, 2,8 % de los casos presentaron complicaciones transoperatorias, las más frecuentes fueron la desinserción del saco capsular, salida de vítreo y el hifema transquirúrgico.⁴ La ruptura de cápsula posterior es reportada por otros autores en 6,1 %, ¹⁴ mientras que *Bayramlar* la cuantifica en 3,2 % asociada a pérdida vítrea y en 2,3 % sin esta.¹⁵

El edema corneal transitorio se manifiesta en los primeros días tras la cirugía, como un fenómeno secundario a la alteración de la función del endotelio, y desaparece incluso, sin tratamiento médico alguno.¹⁶ Los resultados de este estudio coinciden con planteamientos realizados por otros autores, donde reflejan al edema corneal como una de las complicaciones posoperatorias más frecuentes de la cirugía de catarata.^{4,14,17} La inflamación postquirúrgica puede estar relacionada a factores como: tipo de técnica quirúrgica, tratamiento esteroideo y no esteroideo, biomateriales del lente intraocular, tiempo quirúrgico y sustancias de irrigación.¹⁸

La agudeza visual preoperatoria era menor de 20/60 (mala visión) en la mayoría de los pacientes, e influía en el desenvolvimiento diario del paciente. Este dato se comporta de manera similar a lo reportado por otros autores, donde el mayor porcentaje de los casos presentaron una agudeza visual menor a 0,3.^{2,19,20}

Una mejoría de la agudeza visual tomada con corrección, en el posoperatorio, denota un resultado satisfactorio. Este resultado refiere una buena asistencia brindada y como efecto, una mejor calidad de vida para el paciente; porque este siempre ha sido el examen estándar para la valoración del estado funcional visual.²¹

Como conclusión destacamos que los resultados de la cirugía de catarata con uso de anestesia tópica en pacientes con condiciones especiales son satisfactorios. Se observa una mejoría notable de la agudeza visual con un mínimo de complicaciones. La preparación previa de los pacientes y el acompañamiento al salón por parte del personal capacitado, resulta imprescindible para lograr estos resultados.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Hernández Silva JR, Padilla González CM, Nafeh Mengual MI, Río Torres M, Ramos López M, Nafeh Abi-Rezk LM. Prevención de ceguera en Cuba. Resultados. En: Río M, Capote A, Hernández JR, Eguía F, Padilla CM. Oftalmología criterios y tendencias actuales. La Habana: ECIMED; 2009. p. 785-8.

2. Marrero Rodríguez E, Sánchez Vegas O, Valdés Boza D. Operación de catarata senil con la técnica de Blumenthal en ancianos del municipio venezolano de San Francisco. MEDISAN. 2010 Ago [citado 2011 Mar 01];14(6):793-8. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192010000600009&lng=es
3. Boyd B. El arte y la ciencia en la cirugía de catarata. Panamá: Highlights of Ophthalmology; 2001 [citado 2011 Mar 9]. Disponible en: <http://www.elibraryweb.net/books/CatarataEspanol.pdf>
4. Río M. Técnica de Blumenthal, Facosección y Extracción Extracapsular del Cristalino por Túnel Esclero-Corneal. En: Centurión V, Nicoli C, Villar-Kuri J. El libro del cristalino de las Américas. Sao Paulo: Livraria Santos Editora; 2007. p. 569-78.
5. Veitía Roviroza ZA, Pérez Candelaria E, Santiesteban García I, Montero Díaz E, Hernández López I, Núñez Ordoñez F. Estudios preoperatorios en cirugía de catarata. En: Río M, Capote A, Hernández JR, Eguía F, Padilla CM. Oftalmología criterios y tendencias actuales. La Habana: ECIMED; 2009. p. 203-21.
6. Jairo Hoyos L. Presencia del Anestesiólogo en Cirugía del Cristalino. En: Centurión V, Nicoli C, Villar-Kuri J. El libro del cristalino de las Américas. Sao Paulo: Livraria Santos Editora; 2007. p. 381-90.
7. García Alcolea EE. Algunos aspectos básicos de la anestesia convencional en oftalmología. Rev Haban Cienc Méd. 2010 Sep [citado 2011 Abr 02];9(3):353-62. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2010000300010&lng=es
8. American Academy of Ophthalmology. Lens and Cataract. 2007-2008. San Francisco: American Academy of Ophthalmology; 2007. p. 94. (Basic and Clinical Science Course).
9. Parrondo Quintana L, Benítez Morejón M, Ramírez Frómata O, Ramos Gómez AM. Particularidades de la anestesia en oftalmología. En: Río M, Capote A, Hernández JR, Eguía F, Padilla CM. Oftalmología criterios y tendencias actuales. La Habana: ECIMED; 2009. p. 761-2.
10. Martínez Castro S, Payán Echavarría T, Lage Castro D, Cardoso Guillén E. Prevalencia de la catarata en el municipio Camagüey. AMC. 2010 Ago [citado 2011 Abr 11];14(4). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552010000400009&lng=es
11. Acosta R, Hoffmeister L, Roman R. Revisión sistemática de estudios poblacionales de prevalencia de catarata. Arch Soc Esp Oftalmol. 2006 [citado 2011 May 10];81(9):509-16. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/aseo/v81n9/revision.pdf>
12. Llerena Díaz AY, Pérez Rodríguez AE. Principales afecciones oftalmológicas en el municipio de Guanabacoa, Pinar del Río. Rev Cubana Oftalmol. 2010 Jun [citado: 2011 May 10];23(1):122-35. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21762010000100012
13. Álvarez Sintés R, Hernández Cabrera G, Báster Moro JC, García Núñez RD. Medicina General Integral. 2da. ed. La Habana: ECIMED; 2008; II. p. 22-3.

14. Martín L, Seuc AH, Triana I. Comparación de la técnica de Blumenthal con la técnica convencional en la cirugía de catarata. Rev Cubana Oftalmol. 2008 [citado 2011 May 16]; 21(1). Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/oft/v21n1/oft06108.pdf>
15. Bayramlar H, Hepseren IF, Yilmaz H. Mature cataracts increase risk of capsular complications in manual small-incision cataract surgery of pseudoexfoliative eyes. Can J Ophthalmol. 2007 [citado 2011 May 28]; 42(1):4650. Disponible en: <http://cat.inist.fr/?aModele=afficheN&cpsidt=18890897>
16. Wiechers E. El edema de la córnea. Una complicación que debe ser evitada. En: Centurión V, Nicoli C, Villar-Kuri J. El libro del cristalino de las Américas. Sao Paulo: Livraria Santos Editora; 2007:613-25.
17. Chiaradía P. La Córnea en Apuros. Buenos Aires: Ediciones Científicas Argentinas; 2006.
18. Blumenthal M, Kansas P. Cirugía Manual de Catarata con Incisión Pequeña. Panamá: Highlights of Ophthalmology International; 2004.
19. Seoane Larrinaga M, Triana Casado I, Copello Noblet M, Hernández Baguer R, Molina Cisneros C. Caracterización clínico-epidemiológica de pacientes operados de catarata por técnica de blumenthal. Rev Haban Cienc Méd. 2010 Sep [citado 2011 Jun 8]; 9(3):363-73. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2010000300011&lng=es
20. Abella Bonachea A, Vera González JI, Caraballo Díaz. Resultados de la cirugía de catarata por la Técnica de Blumenthal 2006-2008. Rev Infocencia. 2010 Oct-Dic [citado 2011 Jun 8]; 14(4). Disponible en: [http://www.magon.cu/infocencia/Art%C3%ADculos/2010/Art.Vol.14-\(4\)-2010/catarataBlumenthal615.pdf](http://www.magon.cu/infocencia/Art%C3%ADculos/2010/Art.Vol.14-(4)-2010/catarataBlumenthal615.pdf)
21. Varma R, Torres M. Prevalence of lens opacities in Latinos: the Los Angeles Latino Eye study. Ophthalmology. 2004 [citado 2011 Jun 13]; 111(8):1449-56. Disponible en: [http://www.ophtalmologyjournaloftheaao.com/article/S0161-6420\(04\)00314-8/abstract](http://www.ophtalmologyjournaloftheaao.com/article/S0161-6420(04)00314-8/abstract)

Recibido: 13 de agosto de 2011.

Aprobado: 23 de noviembre de 2011.

Dr. *Henry Pérez González*. Centro Oftalmológico "José Martí". Hospital General "Gustavo Saint Bois". Montevideo, Uruguay. Correo electrónico: henryvirgo2007@yahoo.es