

**DESCRIPCIÓN DEL CÓDIGO ROJO EN SALA DE URGENCIAS  
GINECO-OBSTÉTRICAS DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO  
ERASMO MEUZ.**

BURGOS LUISA<sup>1</sup>; RICO SEBASTIAN<sup>1</sup>; RODRIGUEZ FABIAN<sup>1</sup>; CANCHICA JOSE<sup>2</sup>.

INFORMACION

Correo:  
[luisafernandaburgos@gmail.com](mailto:luisafernandaburgos@gmail.com)

Teléfono: 3208758588

Cúcuta- norte de Santander.

22-11- 2021

1: médico interno del hospital universitario erasmo meoz

2: médico con especialidad en ginecoobstetricia.

**RESUMEN**

La hemorragia posparto primaria (HPP) es determinada comúnmente como la pérdida de sangre preciada más grande de 500 cc en las primeras 24 horas una vez que es un parto vaginal, y más grande de 1000 cc luego de una cesárea. Se muestra en el 2-4% de los partos y el 6-7% de las cesáreas. <sup>1</sup> Es la causa más recurrente de mortalidad (19%) y morbilidad materna en el planeta: en las naciones desarrolladas genera el 8% de las muertes, en lo que en las naciones en vía de desarrollo es responsable del 19,7% de las muertes maternas. <sup>2</sup>

Se realizó una búsqueda de historias clínicas en los años establecidos 2018-2020 donde se manifestó un total de 28 casos de hemorragia postparto con activación de CÓDIGO ROJO evidenciada y soportada en el sistema de historias clínicas del Nosocomio Universitario Erasmo Meoz. Componentes de peligro precisamente descritos en la literatura como la obesidad, ARO por edad materna mayor a 40 años, embarazos gemelares o trabajos de parto prolongados, representaron de manera conjunta una trascendencia estadística relacionada al acontecimiento de activación del código rojo, puesto en la suma de sus presentaciones, representan solamente el 20% de los casos o sea 1/5 parte del total de la población; se hizo evidente que las enfermedades de más grande presentación fueron TEJIDO representada por placenta previa con un total de 13 casos correspondientes al 46% poblacional y 5 casos que corresponden a atonía uterina con un 23%. Del número de población total con activación del código rojo, presentaron shock hipovolémico el 36% correspondiente a 10 pacientes, El 100% de las pacientes con activación de código rojo requirieron la transfusión de por lo menos 1 unidad de hemocomponentes. Del 100% poblacional estudiada, solamente se registró 3 casos con necesidad y requerimiento de traslado a unidad de cuidados intensivos por hemorragia postparto, lo que representa el 11% poblacional estudiada. conclusiones Tal cual, se concluye la observación y comportamiento descrito de forma estadística de una enfermedad potencialmente peligrosa para el binomio madre-hijo, donde la Aquel HUEM ha llevado a cabo un fundamental papel en la correcta detección y desempeño del código rojo.

Palabras claves: hemorragia post parto, embarazo, codigo rojo,

## INTRODUCCIÓN

La hemorragia posparto primaria (HPP) es definida tradicionalmente como la pérdida sanguínea estimada mayor de 500 cc en las primeras 24 horas cuando es un parto vaginal, y mayor de 1000 cc después de una cesárea.

Se presenta en el 2-4% de los partos y el 6-7% de las cesáreas.<sup>3</sup>

En el 1% de los casos se trata de hemorragia severa que corresponde a una pérdida sanguínea mayor de 1.000 cc.

Es la causa más frecuente de mortalidad (19%) y morbilidad materna en el mundo: en los países desarrollados produce el 8% de las muertes, mientras que en los países en vía de desarrollo es responsable del 19,7% de las muertes maternas.<sup>4</sup>

En Colombia es responsable del 23% de las muertes maternas. La prevención y el manejo de la hemorragia primaria posparto son fundamentales para disminuir la mortalidad materna. Las causas de la hemorragia obstétrica luego del nacimiento se han agrupado en cuatro grupos principales y se han denominado: tono, trauma, tejido y trombina, siendo la más frecuente la atonía uterina en un 70%.<sup>5</sup>

Según el censo del Boletín Epidemiológico Semanal de Colombia, en la 23 Semana (2 al 8 de junio de 2019)<sup>6</sup> se recopilaban los siguientes datos:

De acuerdo con las causas agrupadas de morbilidad materna extrema en Colombia, por grupos de edad, se identifica que las mujeres mayores de 35 años concentran la razón más alta para trastornos hipertensivos como la preeclampsia severa (46,0 casos por cada 1 000 nacidos vivos), seguido por las complicaciones hemorrágicas<sup>7</sup> (6,9 casos por cada 1.000 nacidos vivos). La sepsis de origen obstétrico, no obstétrico y pulmonar son la tercera causa de morbilidad materna extrema, especialmente en las menores de 19 años (3,3 casos por cada 1.000 nacidos vivos)<sup>8</sup>

Dentro de los factores de riesgo, se encuentran los sociales, económicos y culturales, de los cuales se destacan el Bajo nivel socio-económico, difícil accesibilidad geográfica a los servicios de salud e inasistencia al control prenatal.<sup>9,10</sup>

Dentro de los factores de Prestación de servicios de salud se destacan la poca accesibilidad a los

servicios de salud e inadecuada calidad en la atención.<sup>11</sup>

Es por eso, que motivados por los datos epidemiológicos de notificación anteriores, los cuales en comparación con censos realizados simultáneamente en países de desarrollo, y en vista que el Hospital Universitario Erasmo Meoz, en colaboración del grupo de internos y grupo de trabajo del departamento de Ginecología y Obstetricia, se encuentra en una imperativa e incansable búsqueda de mejoramiento y excelencia en atención a patologías con morbimortalidad prevalente en la región, y atendiendo al número de pacientes remitidos de zonas rurales como gran factor de riesgo, busca, de manera activa mediante este proyecto, describir de manera sencilla y precisa los aspectos médicos más importantes del comportamiento de la patología hemorrágica postparto mediante la activación del código rojo, y a su vez, reconocer los factores de riesgo identificables en un estudio de revisión de casos e historias clínicas recopiladas desde el 1 de Enero del 2018 hasta el 30 de noviembre del 2020, y de esa forma, aportar datos de importancia al algoritmo y protocolo de atención a la HPP de la manera más eficaz y adaptada a los medios y recursos con los que disponen los profesionales de la salud para atender de forma oportuna esta emergencia obstétrica de notificación obligatoria.

## METODOLOGÍA

La metodología investigativa empleada en este trabajo fue de tipo exploratoria-descriptiva, la cual comprende primeramente la revisión y recopilación bibliográfica relacionada con el tema principal, con el fin de obtener mayor fundamento teórico y consigo propiciar un mayor impacto sobre la problemática planteada; con posterior trabajo de campo realizando análisis sistemático de historias clínicas.

Los pasos utilizados para llevar a cabo esta investigación fueron los siguientes:

### **1. Determinación de criterios de muestra**

Esta investigación trabajó con una muestra sistemática de 80 pacientes gestantes, atendidas en el servicio de urgencias de gineco-obstetricia en el Hospital Erasmo Meoz entre los años 2018-2020 con presentación de código rojo tanto en parto vaginal como por cesárea de urgencia o electiva, teniendo en cuenta el cumplimiento de los criterios de inclusión y exclusión planteados previamente.

## **2. Selección de población**

- *Homogeneidad*; para el cumplimiento de características específicas o cumplimiento de los criterios planteados en la muestra.

- *Cantidad*; por último para la selección de la población se especificó la cantidad de personas que vendrían implicadas en el estudio, las cuales fueron ochenta pacientes gestantes atendidas en el Hospital Erasmo Meoz entre los años 2018-2020.

## **3. Identificación de posibles factores desencadenantes o factores de riesgo**

La técnica usada para el sondeo a la población que cumple los criterios de inclusión será la el análisis de datos tanto cuantitativos como cualitativos, siendo la edad el único parámetro cuantitativo. Con posterior planteamiento, revisión y análisis de los siguientes factores de riesgo o desencadenantes que pueden estar o no en cada paciente. Se analizaron factores relacionados con la gestante como obesidad, multiparidad, mayor de 40 años, hemofilias; factores relacionados con la gestación y el feto como, la presencia o no de controles prenatales, macrosomía fetal, si fue gestación a término/pretérmino/posttérmino, complicaciones relacionadas con la gestación como corioamnionitis, abrupcio placentario, placenta previa, síndrome de hellp; factores relacionados con el parto, si fue inducción al trabajo de parto, trabajo de parto prolongado, parto instrumentado, parto gemelar, cesárea previa, cesárea de emergencia. La presencia de causas de la hpp como lo son inversión uterina, atonía uterina, trauma, tejido, trombina; y por último los ya relacionados específicamente con el código rojo, si hubo una adecuada y oportuna

activación del mismo y si la paciente desencadenó un shock hipovolémico secundario y el requerimiento de unidad de cuidados intensivos.

## **4. Análisis de los resultados**

Mediante el análisis sistemático de las historias clínicas aportadas por la institución objeto de estudio, se obtuvieron datos de carácter relevante para conllevar el proceso analítico, acudiendo al análisis y tabulación de los mismos mediante técnicas estadísticas, que permitieron la visualización y graficación de dichos datos para su posterior interpretación. Se tuvo en cuenta cada factor de riesgo, factor desencadenante de hpp y activación oportuna o no del código rojo en la población analizada para llegar a las conclusiones sobre la problemática planteada.

## **RESULTADOS**

La hemorragia postparto como entidad representativa del código rojo, es una patología con importante impacto clínico que afecta la estabilidad del binomio madre-hijo, y que a su vez, significa un riesgo alto de complicaciones desde leves pero que rápidamente pueden progresar a un cuadro grave con inestabilidad hemodinámica y shock hipovolémico, que puede requerir manejo especializado en unidad de cuidados críticos y transfusión de hemoderivados para evitar desenlaces fatales.

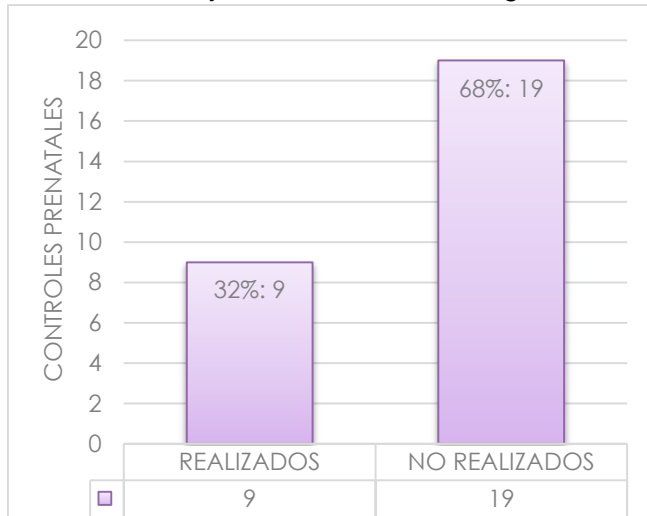
Dentro del estudio realizado, se revisó un compilado de 500 historias clínicas, las cuales debían someterse a procesos de filtración de datos con el fin de obtener información adecuada, precisa y real sobre la hemorragia postparto.

Posterior a dicho primer filtro, se obtuvo una población de 58 pacientes, de los cuales, únicamente 28 historias aprobaron el segundo filtro, siendo ésta la muestra poblacional final que aportó datos estadísticamente importantes al proyecto.

Dentro de los años establecidos para la búsqueda de historias clínicas, 2018-2020 se presentó un total de 28 casos de hemorragia postparto con activación de CÓDIGO ROJO evidenciada y soportada en el

sistema de historias clínicas del Hospital Universitario Erasmo Meoz.

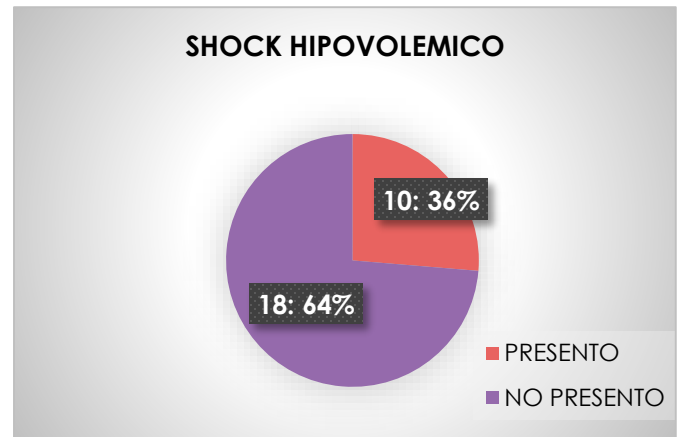
Para la recolección de datos, se tuvieron en cuenta múltiples variables de tipo cuantitativas las cuales permitieron evidenciar y describir los siguientes

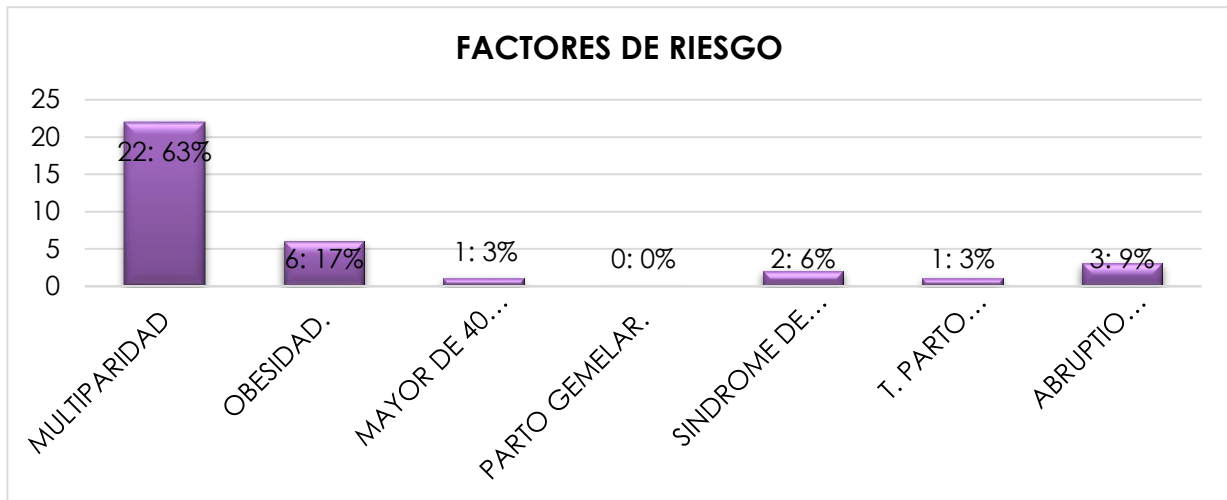


hallazgos:

1. Analizando las edades poblaciones, se evidencia que: La media de edad fue de 26.6 años, la moda correspondientemente para 21-23 años.
2. Maternas quienes realizaron controles prenatales en adecuada cantidad corresponden al 32% con respecto a las maternas sin adecuados controles, quienes representan el 68% de los casos de HPP.
3. Factores de riesgo claramente descritos en la literatura como la obesidad, ARO por edad materna superior a 40 años, embarazos gemelares o trabajos de parto prolongados, representaron de forma conjunta una importancia estadística relacionada al evento de activación del código rojo, puesto en la suma de sus presentaciones, representan únicamente el 20% de los casos es decir  $\frac{1}{5}$  parte del total poblacional (figura 2.)
4. En el HUEM, las causas hemorrágicas atribuidas a procesos hipertensivos como el Síndrome de Hellp, representó el 6% en los 2 años de estudio. (figura 2.)

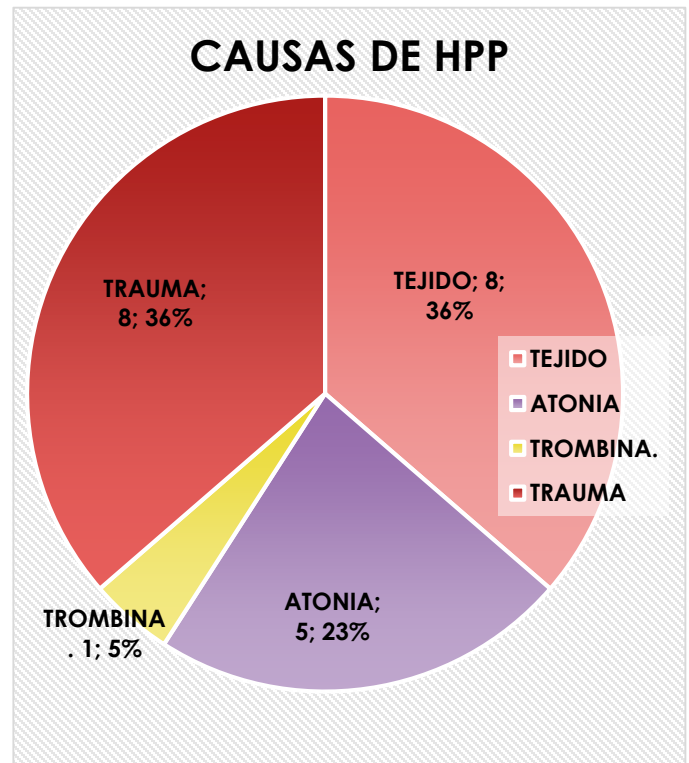
5. La multiparidad es una variable estadísticamente importante, ya que se evidenció que del 100% de las pacientes, el 63% tenían como antecedente obstétrico de importancia, dicha característica. (figura 2.)





6. De la población estudiada, el tipo de parto mayormente relacionado con HPP fue el parto vaginal, presentándose posterior a esta el 57% de las veces, en contraste con la cesarea , el cual se presentó 43%.
7. El HUEM realizó el diagnóstico de la hemorragia postparto con activación del código rojo de manera oportuna en el 100% de los casos descritos, presentando así una fuerte evidencia del conocimiento y manejo de dicha patología en sala de urgencias obstétricas.
8. Dentro de las 4 grandes agrupaciones que componen el CÓDIGO ROJO, en el HUEM, se evidenció que las patologías de mayor presentación fueron TEJIDO representada por placenta previa con un total de 13 casos que corresponden al 46% de la población y 5 casos correspondientes a atonía uterina con un 23%.
9. De manera paralela, el TRAUMA representado por desgarros del canal de parto con un total de 8 casos que corresponden al 36% de la población,
10. Las causas representadas por coagulopatías/hemofilias, así como la corioamnionitis en representación de las infecciosas, solo representaron 1 caso del total de la población conjuntamente, correspondiendo al 3%
11. Del número de población total con activación del código rojo, presentaron shock hipovolémico el 36% que corresponde a 10 pacientes,

12. El 100% de las pacientes con activación de código rojo requirieron la transfusión de al menos 1 unidad de hemocomponentes.
13. Del 100% de la población estudiada, únicamente se registró 3 casos con necesidad y requerimiento de traslado a unidad de cuidados intensivos por hemorragia postparto, lo cual representa el 11% de la población estudiada.



## CONCLUSIONES.

Durante el periodo estudiado, la activación del código rojo por hemorragia postparto, fue un evento de importancia clínica y de notificación epidemiológica obligatoria en el Hospital Universitario Erasmo Meoz Wills, que permitió trazar un patrón de comportamiento en un tiempo de estudio total de dos años, mediante el análisis de las variables de mayor impacto clínico según la literatura internacional, permitiendo concluir que en la institución:

- 1.- Se activa de manera oportuna el código rojo, ya que del total de la población estudiada, el 100% de los casos, pudieron ser tratados o adecuadamente remitidos a UCI, no presentándose así, ningún caso de mortalidad que alterara de manera definitiva el binomio madre-hijo.
- 2.- Los factores sociodemográficos mayormente asociados fueron: Mujeres jóvenes entre 21-23 años, de nacionalidad venezolana, con deficientes controles prenatales.
- 3.- Los factores de riesgo mayormente asociados en la institución fueron la multiparidad y obesidad.
- 4.- El tipo de parto con mayor riesgo de presentación posterior de HPP fue el parto vaginal.
- 5.- La causa con mayor injerencia sobre la activación del código rojo según la clasificación de las "4T" fueron en primer lugar e igual porcentaje TRAUMA representado por desgarro del canal vaginal Y TEJIDO y posteriormente la ATONÍA en 2do lugar.
- 6.- Las causas correspondientes a hemofilias, patología hipertensiva e infecciosas del embarazo, representaron menos del 10% de los casos en total.
- 7.- Del total de pacientes oportunamente diagnosticadas, el 100% requirieron al menos la transfusión de 1 U/GRE, de esas, el 36% desencadenó un shock hipovolémico, y dentro de ese porcentaje, únicamente el 8% correspondiente a 3/28 pacientes, requirieron manejo en UCI.

De esta manera, se concluye la observación y comportamiento descrito de manera estadística de una patología potencialmente peligrosa para el binomio madre-hijo, donde la ESE HUEM ha realizado un importante papel en la adecuada detección y manejo del código rojo.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Rozo Rangel A. Revisión de la resolución 3280 de 2018 [Internet]. Bogotá - Colombia: FUCS; 2018 [cited 23 February 2021]. Available from: <https://www.fucsalud.edu.co/sites/default/files/2019-09/resolucion3280-2018.pdf>
2. GUERRERO GIRALDO J, ORTIZ LIZCANO E, SARRIA GUERRERO O. Modelo de seguridad para la atención de la emergencia obstétrica en instituciones de salud [Internet]. Bogotá- Colombia: minsalud; 2014 [cited 20 February 2021]. Available from: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/SM-Modelo-Seguridad-Emerg-Obst.pdf>
3. Cabrera Sierra T. Guía de hemorragia posparto Código Rojo [Internet]. Bogotá - Colombia: Secretaría Distrital de Salud; 2014 [cited 23 February 2021]. Available from: [http://www.saludcapital.gov.co/DDS/Publicaciones/Guia%20Maternidad-Codigo%20Rojo\\_7A.pdf](http://www.saludcapital.gov.co/DDS/Publicaciones/Guia%20Maternidad-Codigo%20Rojo_7A.pdf)
4. <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/resolucion-3280-de-2018.pdf>
5. Adda D, Rangel R, Fucs-U G, Módulo R. Revisión de la resolución 3280 de 2018 [Internet]. ; Available from: <https://www.fucsalud.edu.co/sites/default/files/2019-09/resolucion3280-2018.pdf>
6. Modelo de seguridad para la atención de la emergencia obstétrica en instituciones de salud Liberta y Orden [Internet]. ; Available from: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/SM-Modelo-Seguridad-Emerg-Obst.pdf>
7. Francisco G, Urrego P, Alcalde Mayor De Bogotá, Mauricio DC, Alberto Bustamante García, Giovanni Rubiano García, et al. Guía de hemorragia posparto Código Rojo [Internet]. 2014. Available from: [http://www.saludcapital.gov.co/DDS/Publicaciones/Guia%20Maternidad-Codigo%20Rojo\\_7A.pdf](http://www.saludcapital.gov.co/DDS/Publicaciones/Guia%20Maternidad-Codigo%20Rojo_7A.pdf)

8. Vélez A, Agudelo B, Gomez J. Código rojo: Guía para el manejo de la hemorragia obstétrica [Internet]. Medellín: Federación colombiana de asociaciones de obstetricia y ginecología; 2009 [citado el 7 de junio de 2021]. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rcog/v60n1/v60n1a06.pdf>
9. Villavicencio J, Arevalo M. Manual de "código rojo" para el manejo de hemorragia obstétrica [Internet]. 1ª ed. Bogotá: Minsalud; 2013 [citado el 13 de agosto de 2021]. Disponible en: [http://www.fasgo.org.ar/images/CODIGO\\_ROJO.pdf](http://www.fasgo.org.ar/images/CODIGO_ROJO.pdf)
10. Vélez G, Agudelo B, Gómez J, Zuleta J. Validación del Código Rojo: una propuesta para el tratamiento de la hemorragia obstétrica [Internet]. Antioquia; 2013 [citado el 19 de mayo de 2021]. Disponible en: <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/8999/05.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
11. Soto C, García J. Manual de Código Rojo para Manejo de la Hemorragia Obstétrica [Internet]. Guatemala: Ministerio de salud Folleto Codigo rojo Interiores; 2019 [citado el 14 de julio de 2021]. Disponible en: [http://bvs.gt/eblueinfo/All/All\\_006.pdf](http://bvs.gt/eblueinfo/All/All_006.pdf)