

Características clínicas del sangramiento digestivo alto

Clinical characteristics of high digestive bleeding

Dr. Alberto Pozo González ^I; Dr. Yasmany Corimayta Gutierrez ^I; Dra. Yelena Jaime Carballo ^I, Dra. Leonor Barbán Fernández ^I; Dra. Susana M Brizuela Pérez ^{II}

I Policlínico Universitario Previsora. Camagüey, Cuba.

II Policlínico Universitario Tula Aguilera. Camagüey, Cuba.

RESUMEN

Fundamento: se considera que el sangramiento digestivo es alto si su origen es proximal al ligamento de Treitz, este problema de salud es motivo de ingreso en 100 por cada 100 000 habitantes y que la mortalidad por su causa oscila entre un 5 y un 10 %, su incidencia aumenta con la edad y su proporción de hombres: mujeres es de 2:1, además de estar muy relacionado con la utilización de los antiinflamatorios.

Objetivo: describir las características clínicas de los pacientes con sangramiento digestivo alto en el área de salud del Policlínico Docente Previsora desde enero de 2007 hasta enero de 2008.

Método: se realizó un estudio descriptivo de corte transversal. El universo de estudio se constituyó por setenta y cuatro pacientes, la muestra coincidió con el universo de estudio, la recolección de los datos se realizó a través de las historias clínicas individuales y se elaboró un cuestionario en entrevista personal, lo que se convirtió en el registro primario de los datos. El procesamiento de los datos se realizó con métodos de estadística descriptiva, distribución de frecuencia y test de distribución de proporciones según el sistema PSS para Windows, los resultados se presentaron en tablas.

Resultados: se apreció un predominio del sangramiento digestivo alto en el grupo de edades de 60 a 79 años, siendo el sexo masculino el más afectado. La causa más frecuente fue la úlcera péptica y la gran mayoría perteneció al grupo II-C, según la clasificación de Forrest.

Conclusiones: la úlcera péptica fue el antecedente patológico más frecuente de sangramiento digestivo alto. La forma de presentación más frecuente fue la melena. El factor predisponente que con mayor frecuencia se presentó fue el alcoholismo. La mayoría de los pacientes estudiados no consumían antiinflamatorios no esteroideos. El estadio de Forrest que con mayor frecuencia se observó fue el IIc.

DeSC: HEMORRAGIA; SISTEMA DIGESTIVO; EPIDEMIOLOGIA DESCRIPTIVA, HEMATEMESIS

ABSTRACT

Background: it is considered digestive bleeding is high if its origin is proximal to the Treitz' ligament, this health problem is admission motive in 100 for each 100 000 inhabitants and mortality for its cause oscillates between a 5 and 10 %, its incidence increases with the age and its proportion of men: women are of 2:1, besides being very related with anti-inflammatory use.

Objective: to describe clinical characteristics of patients with high digestive bleeding in the health area of the Educational Polyclinic Previsora from January 2007 to January 2008.

Method: a descriptive study of cross-sectional cohort was performed. The study universe was constituted by seventy-four patients, the sample coincided with the study universe, data collecting was carried out through the individual clinical histories and a questionnaire was elaborated in personal interview, which became in data primary registration. Data processing was carried out with descriptive statistic methods, frequency distribution and proportion distribution test according to the system PSS for Windows, results were presented in charts.

Results: a prevalence of high digestive bleeding was appreciated in the age group from 60 to 79 years, being the masculine sex the most affected one. The most frequent cause was peptic ulcer and the great majority belonged to the group II-C, according to Forrest classification.

Conclusions: peptic ulcer was the most frequent pathological antecedent in high digestive bleeding. The most frequent form of presentation was the melena. Alcoholism was the

predisposing factor with more frequency was presented. Most of the studied patients did not consume non steroid anti-inflammatory. The IIC Forrest stage was observed with more frequency.

DeSC: HEMORRHAGE; DIGESTIVE SYSTEM; EPIDEMIOLOGY DESCRIPTIVE; HEMATEMESIS

INTRODUCCIÓN

El sangramiento digestivo alto (SDA) puede definirse como toda pérdida hemática de cuantía suficiente, como para producir hematemesis o melena, cuyo origen se encuentra entre el esfínter esofágico superior y el ángulo de treitz, además de las producidas en un órgano vecino que vierten su contenido al tracto digestivo por conductos naturales (árbol biliaropancreático) o patológicos (fístulas espontáneas, traumáticas o quirúrgicas) o en el tramo limitado por los dos puntos referidos. ¹

Esta enfermedad es un problema frecuente en el mundo y se considera como causa mayor de morbilidad y mortalidad en todos los grupos etéreos pero su incidencia es difícil de determinar a pesar de la gran cantidad de reportes que se encuentran en la literatura médica. ²

Estudios realizados informan que su incidencia global en los países occidentales varía de 50-150 por cada 100 000 habitantes y representa aproximadamente 50 hospitalizaciones por cada 100 000 pacientes internados, cifra que no refleja la realidad porque un 50 % de las hemorragias se producen durante la hospitalización debido a complicaciones originadas por la enfermedad que motivó el ingreso, tales como las erosiones gástricas superficiales en pacientes con fallo multisistémicos y otros. ³ Al tratarse de un Síndrome y no de una enfermedad en sí, es difícil definir su frecuencia de presentación tanto en Cuba como en otros países del mundo, esto se debe a que es causada por disímiles afecciones, por lo que no se recoge este dato como tal estadísticamente, ya que no existe el codificador empleado en el sistema de registros estadísticos del MINSAP. ⁴

El SDA se presenta como Hematemesis (expulsión de sangre mediante el vómito que puede ser en forma de sangre roja o de color negro como borra de café, el color depende de la cantidad de concentración de ácido clorhídrico en el estómago y la duración de su contacto, esto se debe diferenciar de otros sangramientos que provienen afuera del aparato digestivo como la hemoptisis y las epistaxis posterior en que al deglutirse la sangre se expulsa en forma de vómito) o melena (emisión de sangre por el ano lo que da a las heces color

oscuro, aspecto brillante y consistencia pastosa, las heces adquieren estas características cuando la pérdida de sangre es superior a 60ml y permanece en el intestino más de 8h, si la pérdida es mucho mayor suele causar melena durante cinco o siete días, esta debe diferenciarse de las heces de color negro o gris oscuro que ocurre después de la ingestión de hierro, bismuto, alimentos como tinta de calamar, remolacha, etc.), con diversos grados de alteración hemodinámica, dependiendo de su localización, velocidad y cuantía de la pérdida sanguínea, pero no siempre se establece adecuadamente la magnitud del sangramiento digestivo, lo cual es inquietante y constituye una interrogante a dilucidar.^{5, 6}

En principio todo sangramiento digestivo franco debe considerarse como potencialmente grave y por lo tanto tributaria de esfuerzos diagnósticos y terapéuticos intensos.⁷

La morbimortalidad del paciente con SDA se relaciona con ciertos factores de riesgo como la edad, enfermedades asociadas, alcoholismo, coagulopatías, inmunosupresión, magnitud de la hemorragia, sangrado durante la hospitalización, resangrado, origen de la hemorragia (arterial o varicial), etc.⁸

Desde 1981 se considera la endoscopia como un método de tratamiento para determinadas lesiones superando los resultados de la medicación farmacológica. Además de esto la exploración endoscópica se erige como el procedimiento de elección para valorar los signos de sangrado y emitir un juicio pronóstico sobre la continuidad o recidiva de la misma. Atendiendo al tipo de lesión observada endoscópicamente, Forrest, et al⁷ establecieron la siguiente clasificación:

1. Tipo Ia- Hemorragia a Chorro
2. Tipo Ib- Hemorragia en sabana
3. Tipo IIa- Lesión con base negra
4. Tipo IIb- Lesión con coágulo
5. Tipo IIc- Lesión con vaso visible
6. Tipo III- No signos de sangrado

Debido a la importancia y actualidad de este tema, refrendada por los cambios que se suscitan en los últimos años en el conocimiento y manejo del SDA, así como la elevada incidencia que tiene en Cuba de este Síndrome, nos motivamos a realizar la investigación, la cual tiene como objetivo describir las características clínicas de los pacientes con SDA en el área de salud del Policlínico Docente Previsora de enero de 2007 a enero de 2008.

MÉTODO

Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal con el objetivo de describir las características clínicas de los pacientes con SDA en el área de salud del Policlínico Docente Previsora de enero de 2007 a enero de 2008.

El universo se constituyó por 74 pacientes con diagnóstico de SDA. Lo cual coincidió con la muestra de estudio. La recolección de los datos se realizó a través de las historias clínicas individuales y se aplicó un cuestionario por entrevista personal, que sirvió con las historias clínicas como registro primario de los datos.

Criterios de Inclusión

Pacientes con diagnóstico de SDA.

Pacientes con endoscopia realizada.

Criterios de exclusión

Pacientes que no quisieron participar en la investigación.

Pacientes fuera del área de atención donde se realizó la investigación.

Se estudiaron variables como: grupo de edad, sexo, antecedentes patológicos, formas clínicas de presentación, factores predisponentes, toma de AINE, clasificación endoscópica.

Para la obtención de datos en la investigación se confeccionó una plantilla, la misma se llenó con los datos obtenidos en el cuestionario, se aplicaron métodos de estadística descriptiva del programa estadístico microstat. Los resultados obtenidos fueron representados a través de tablas.

RESULTADOS

Se realizó una distribución según el grupo de edad y sexo de los pacientes con SDA; donde se observó que el grupo de edad en el que se encontró la mayoría de los pacientes afectos fue el de 60 a 79 años con un total de 29 pacientes para un 39, 1 %; seguido por el grupo de edad de 40-59 años con un total de 22 pacientes para un 29, 7 %; consecutivamente se encontró el grupo de edad de 80 y más años con un total de 12 pacientes y finalmente el grupo de 20-39 años con 11 pacientes. (Tabla 1)

Tabla 1. Distribución del universo según grupo de edad y sexo

| Edad | Sexo | | | | Total | % |
|-----------------|-----------|------|----------|------|-------|------|
| | Masculino | % | Femenino | % | | |
| 20-39 | 5 | 6,7 | 6 | 8,1 | 11 | 14,8 |
| 40-59 | 16 | 21,6 | 6 | 8,1 | 22 | 29,7 |
| 60-79 | 16 | 21,6 | 13 | 17,6 | 29 | 39,1 |
| 80 y mas | 5 | 6,7 | 7 | 9,4 | 12 | 16,2 |
| Total | 42 | 56,7 | 32 | 43,2 | 74 | 100 |

Fuente: cuestionario

Según los antecedentes patológicos, la úlcera péptica fue la causa de sangramiento más frecuente diagnosticada por endoscopia presentándose en 24 pacientes para un 51,06 %, seguido de las varices esofágicas con un total de nueve pacientes para un 19,15 %; la lesión aguda de la mucosa gástrica ocupó el tercer lugar para un total de ocho pacientes 17,02 %; la esofagitis péptica y el Síndrome Mallory-Weiss no tuvieron relevancia en este estudio. (Tabla 2)

Tabla 2. Distribución según antecedentes patológicos más frecuentes

| Antecedentes Patológicos | Total | % |
|----------------------------------------|-------|-------|
| Varices esofágicas | 9 | 19,15 |
| Esofagitis péptica | 3 | 6,38 |
| Síndrome Mallory- Weiss | 3 | 6,38 |
| Lesión aguda de mucosa gástrica | 8 | 17,02 |
| Úlcera péptica | 24 | 51,06 |
| Total | 47 | 100 |

Fuente: cuestionario

El SDA suele producir síntomas y signos clínicos sorprendentes que obligan al paciente a solicitar atención médica. En nuestros pacientes el SDA se presentó con mayor frecuencia en forma de Melena, por este motivo acudieron al facultativo 46 pacientes (62,16 %) del total, seguido por la Hematemesis con un total de 24 pacientes para un 32,43 % y finalmente cuatro pacientes con melena y hematemesis a la vez para un 5,41 %. (Tabla 3)

Tabla 3. Formas clínicas de presentación

| Formas clínicas de presentación | Total | % |
|----------------------------------------|--------------|----------|
| Hematemesis | 24 | 32,43 |
| Melena | 46 | 62,16 |
| Hematemesis/ Melena | 4 | 5,41 |
| Total | 74 | 100 |

Fuente: cuestionario

Se pudo observar que de todos los pacientes que formaron parte del estudio, 35 consumían antiinflamatorios no esteroideos para un 47,30 % y 39 no los consumían para un 52,70 %. (Tabla 4)

Tabla 4: Comportamiento del consumo de antiinflamatorios no esteroideos

| Toma de AINE | Total | % |
|---------------------|--------------|----------|
| Si | 35 | 47,30 |
| No | 39 | 52,70 |
| Total | 74 | 100 |

Fuente: Cuestionario

La causa más frecuente de SDA fue la úlcera péptica, por lo que se decidió tener en cuenta en el estudio la clasificación de Forrest para las úlceras, en correspondencia a los estigmas de sangramiento en el momento de la endoscopia, lo cual resultó especialmente útil para el manejo y evolución de estos pacientes, de forma tal que se comprobó que la mayoría de los pacientes estaban en estadio IIc (vaso visible), con 27 pacientes para un 36,5 %, seguido del tipo III para un total de 16 pacientes para un 21,62 %. (Tabla 5)

Tabla 5. Distribución según la clasificación de la lesión (Forrest)

| Clasificación endoscópica | Total | % |
|----------------------------------|--------------|----------|
| Tipo Ia | 4 | 5,40 |
| Tipo Ib | 12 | 16,21 |
| Tipo IIa | 8 | 10,81 |
| Tipo IIb | 7 | 9,46 |
| Tipo IIc | 27 | 36,5 |
| Tipo III | 16 | 21,62 |
| Total | 74 | 100 |

Fuente: cuestionario

DISCUSIÓN

Los resultados de nuestra investigación coinciden con los encontrados en la bibliografía consultada en Cuba, donde la incidencia del SDA aumenta con la edad y la proporción entre varones y mujeres es de 2:1.¹

Según Fillipi Jb,⁹ en un estudio a pacientes con diagnóstico de SDA, determinó que esta enfermedad fue más frecuente en mayores de 75 años con un 39,9 % seguido del grupo etáreo 60-79 para un 28,2 % por lo que llegó a la conclusión, que los más afectados fueron las personas mayores de 60 años para un 62,2 %, lo que coincide con nuestra investigación.

El sexo masculino fue el más afectado con un total de 42 pacientes para un 56,7 % del universo estudiado, a diferencia de las pacientes del sexo femenino con un total de 32 para un 43,3 %. El mayor porcentaje de afectación de este sexo con relación al otro se debe a la mayor frecuencia de hábitos tóxicos, así como también se afirma que a mayor edad mayor es el consumo de medicamentos y el grado de estrés por encamamiento y convalecencia.⁸

Pérez G⁴ y Morales L¹⁰ determinaron que el sexo más afectado fue el femenino, en este estudio del total de 209 pacientes el mayor por ciento (64,11 %) correspondió al sexo femenino lo que se contrapone a lo reportado en la bibliografía revisada. Esta diferencia constatada está probablemente relacionada con el hecho de que son las mujeres quienes constituyen en Cuba el mayor grupo de pacientes consumidoras de AINES lo cual se sabe guarda una estrecha relación con la aparición de SDA, así como con su evolución desfavorable.

En una serie de 100 pacientes con SDA se constató la mayor frecuencia en la 6ta, 7ma y 8va década de la vida con el 70 % de todos los pacientes. Goyal A¹¹ plantea que existe mayor predominio de la enfermedad en el sexo masculino con respecto al sexo femenino, brinda una proporción de 1.9:1.

A pesar de que el SDA puede tener muchos antecedentes patológicos, la gran mayoría de episodios de sangrado se deben a un reducido tipo de lesiones.¹²

Este hallazgo sincroniza totalmente con la literatura revisada, en la cual se plantea que el 90 % de estos casos de SDA se deben a alguna de estas causas;¹² así también se plantea que la úlcera péptica es la causa más frecuente de SDA, y de estos los dos tercios corresponden a úlceras duodenales y el tercio restante a úlcera gástrica, pues la frecuencia global de sangrado por úlceras postbulbares o recurrentes en gastrectomizados es mínima, se plantea incluso por encima de los 50 años de edad, la incidencia de la hemorragia en la úlcera duodenal es cinco veces superior que en edades más tempranas.⁸

Pérez García ⁴ y Morales Larramendi ¹⁰ en estudios donde se realizó endoscopia a todos los pacientes con SDA, se determinó que la úlcera duodenal fue la causa de sangrado más frecuentemente diagnosticada por endoscopia, se presentó en 80 de los 209 pacientes lo que representa un 38, 27 %, se observó que en otros 23 pacientes (11 %) esta se combinó con úlcera gástrica resultados que coinciden con lo anteriormente expuesto.

En la bibliografía revisada figura que la hemorragia recidivante, ocurrió más en úlceras duodenales (67 %) y la incidencia fue mayor en el sexo masculino (67 %). ¹³

Algunas investigaciones afirman que las dos causas más frecuentes de SDA son las úlceras pépticas y las varices esofágicas secundarias a una hipertensión portal. ¹⁴ Así mismo afirman que el H. Pylori se halla presente en el 90% de las úlceras duodenales y en el 60 % de las gástricas. ^{8, 11}

Basto M, et al ¹² afirman que la causa común de sangramiento o de hemorragia recidivante en el tubo digestivo alto es la úlcera péptica, exceptuando las regiones endémicas de esquistosomiasis, donde prevalecen las varices esofágicas.

Los autores J. Balanzó y C. Villanueva ¹⁴ encontraron los siguientes datos: en las úlceras de fondo limpio se produce hemorragia recidivante en el 3% de los pacientes; en las úlceras con manchas negras o violetas planas o recubiertas de fibrina, la posibilidad de hemorragia recidivante es del 7 % aproximadamente; las úlceras con hemorragias en los bordes son recidivantes cerca del 10 % de los casos; ante la presencia de un coagulo reciente la incidencia de hemorragia recidivante oscila entre el 20 y el 25 %; cuando existe un vaso visible o un coagulo adherido al lecho la incidencia aumenta al 33 %; y en presencia de un vaso visible sangrante el tratamiento endoscópico es muy difícil, y la hemorragia recidivante se presenta en casi el 90 % de estos pacientes; este resultado concuerda con lo planteado en las series revisadas donde la melena aparece también como la forma de presentación más frecuente.

La forma de presentación de la hemorragia va depender básicamente de dos factores: el débito de la hemorragia y la localización en el tracto digestivo de la lesión sangrante, varía entonces la incidencia de cada forma de presentación de acuerdo con estos factores y los distintos grupos etiológicos. ^{4, 10, 13}

Este consumo de AINES repercute de forma desfavorable en los pacientes con úlcera péptica e incluso en aquellos que no la presentan, pues el uso diario de AINES aumenta el riesgo de enfermedad ulcerosa, ^{4, 15} además se plantea que cerca del 40 % de los pacientes con SDA y perforación gástrica como complicación de una úlcera informan el uso de AINES.

Durante el período de 1997 a 2003 se detectaron 195 ingresos hospitalarios por SDA por fármacos: 188 por AINES, en dos casos no se pudo establecer el AINE causante, tres por Ticlopidina, tres por Metamizol y uno por Clopidogrel. En 45 pacientes (23 %) el medicamento vinculado era de libre dispensación, 58 fueron vinculados al ácido acetil salicílico (ASA) a dosis baja, 15 se vincularon a la toma de asociación de AINE o AINE con ASA a dosis baja, y 70 fueron producidos por AINES no ASA o ASA a dosis de 500mg y de prescripción médica, concluyendo que existe un bajo uso de gastroprotección y alto consumo de estos medicamentos entre la población afectada. ¹⁸

La asociación entre SDA y consumo de los AINES es estudiada en el Perú desde hace algunos años. En el 2003, Salvatierra, et al ¹⁶ hallan que el 54, 1 % de pacientes con hemorragia digestiva consumen antiinflamatorios. Este último estudio fue retrospectivo y multicéntrico (Hospitales Rebagliati, Hipólito Unanue, Dos de Mayo y Cayetano Heredia), siendo los AINES más consumidos: aspirina (60 %), ibuprofeno (28, 5 %), diclofenaco (15, 8 %), y naproxeno (15, 8 %); el 31 % consumieron más de un AINE simultáneamente.

Estos resultados no se separan de otros estudios realizados al respecto, donde la mayor parte de los pacientes con úlcera, al enmascararse en esta clasificación de Forrest se encuentran en el estadio del grupo II, variando en proporción del IIa al IIc. ⁸ Esto es un índice de alerta pues según lo descrito en la literatura en el estadio II la incidencia de resangrado es superior al 50 % por lo que hay que ser estricto desde el punto de vista terapéutico, pues el riesgo de resangrado es un parámetro importante que va delimitar la situación real de la hemorragia digestiva.^{14, 9} Cabe señalar que en estudios similares a escala internacional se reporta que la frecuencia con que se observa vaso visible durante la endoscopia se sitúa en torno al 50 %, como habíamos mencionado, dependiendo esta incidencia de la precocidad de la misma. El riesgo de recidiva hemorrágica oscila en estos pacientes entre el 30-50% y con una mortalidad del 3-14 %. ¹⁴

CONCLUSIONES

El SDA predominó en el sexo masculino y en el grupo de pacientes de 60 a 79 años. La úlcera péptica fue el antecedente patológico más frecuente de SDA. La forma de presentación más frecuente fue la melena. El factor predisponente que con mayor frecuencia se presentó fue el alcoholismo. La mayoría de los pacientes estudiados no consumían antiinflamatorios no esteroideos. El estadio de Forrest que con mayor frecuencia se observó fue el IIc.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Kasper DL, Braunwald E, Fauci AS end others. Harrison Medicina Interna. 16ed. Madrid: Mc Graw-Hill Interamericana; 2006
2. Arango LA. Sangramiento Digestivo Alto: Visión actual y manejo. MODOMAI 2004;1(1):18-24.
3. Savides TJ, Jensen DM. Therapeutic endoscopy for nonvaricial gastrointestinal bleeding. Gastroenterol Clin North America Am 2004;29:465-487.
4. Pérez A. Hemorragia Digestiva Alta: Revisión de los últimos tres años. Cir Cub 2004
5. Matarama M. Medicina Interna Diagnóstico y Tratamiento. 2ed. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2005.
6. Llanio R. Propedéutica Clínica y Semiología Médica. T2. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2005
7. Farreras VP, Roozman C. Medicina Interna. 14ed. Madrid: Harcourt; 2006.
8. Tenias JM, Llorente MJ, Zaragoza A. Epidemiologic aspects on nonvariceal upper gastrointestinal bleeding in a mediterranean region: incidente sociogeographic and temporal fluctuations. Rev Esp Enferm 2004;93(2):96-105.
8. Fillipi J. Clínica y Diagnóstico de la Hemorragia Digestiva Alta. Manual de Patolodia Quirurgica. Chile: P Univ Catolica de Chile; 2007
10. Morales LR, Blanco GM, Díaz TE. Comportamiento del sangramiento digestivo alto. Rev Cir Cub 2003;6(1):10-15.
11. Goyal A. Hemorragia Digestiva Alta: Revisión de los últimos tres años. Cir Esp 2004;23(5):13-19.
12. Basto M, Vargas G, Ángeles P. Factores de riesgo que incrementan la morbimortalidad en pacientes con hemorragia digestiva alta en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza 1980-2003. Rev. Gastroenterol Per 2005;25(3):259-267.
13. Calleja J, Martínez J. Hemorragia Digestiva Alta no varicosa. Medicine 2006;8(14):725-735.
14. Balanzo C, Villanueva S. Sangramiento Digestivo Alto. Rev Cir 2004;12(5):18-22.
15. González A, Sánchez JN. Factores de riesgo que incrementan la morbimortalidad en pacientes con sangramiento digestivo alto en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza. Rev Gastroenterol Perú 2004
16. Salvatierra G, De_la_Cruz RL, Paulino M. Hemorragia Digestiva Alta no varicosa asociada al uso del antinflamatorios no esteroideos en Lima Metropolitana. Rev Gastroenterol Per 2006;26(1):13-20.

17. Roblero J, Valenzuela J. Hemorragia Digestiva Alta y Antinflamatorios no Esteroides: Una Experiencia Local. Rev Med Clínica Los Condes Chile 2005;3:1.

18. Vargas G. Hemorragia Digestiva. En: Vargas G, Uribe R, Núñez N, Lozano A ed. Temas escogidos en Gastroenterología. 2ed. Lima-Perú: Hospital Nacional Arzobispo Loayza; 2003. p.61-85

Recibido: 22 de Julio de 2008

Aprobado: 25 de septiembre de 2009

Dr. Yasmany Corimayta Gutiérrez Especialista de I Grado en Medicina General Integral.
Policlínico Universitario Previsora. Camagüey, Cuba.