

UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE HOLGUÍN
"Mariana Grajales Coello"

Hospital Pediátrico Universitario Holguín.
"Octavio de la Concepción y la Pedraja"

COMPORTAMIENTO DE LA MORBILIDAD MATERNA EN ADOLESCENTES.

Autor: Dr. Ángel Eduardo Leyva Motes.

Tutor: Dra. Yaquelin Fontes Sánchez.

Especialista de I Grado en Pediatría y en Segundo Grado Medicina Intensiva y Emergencias. Profesor Auxiliar. Msc. En Urgencias Médicas.

TESIS PARA OPTAR POR LA CONDICIÓN DE ESPECIALISTA DE PRIMER
GRADO EN CUIDADOS INTENSIVOS PEDIÁTRICOS.

Holguín 2020



UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE HOLGUÍN
“Mariana Grajales Coello”

Hospital Pediátrico Universitario Holguín.
“Octavio de la Concepción de la Pedraja”

COMPORTAMIENTO DE LA MORBILIDAD MATERNA EN ADOLESCENTES.
MUNICIPIO HOLGUÍN
ENERO 2018 A DICIEMBRE 2019

Autor: Dr. Ángel Eduardo Leyva Motes.

Tutor: Dr. Evangelino Rodríguez Mulen.

TESIS PARA OPTAR POR LA CONDICIÓN DE ESPECIALISTA DE PRIMER
GRADO EN CUIDADOS INTENSIVOS PEDIÁTRICOS.

Holguín 2020

PENSAMIENTO

! QUE TEMPLO UNA MUJER QUE HA DADO HIJOS!

JOSE MARTI

NUEVA YORK SEPTIEMBRE 1883 O.C.8:353

DEDICATORIA

A todas las personas especiales que han estado en mi camino durante esta etapa de mi vida.

MUCHAS GRACIAS

AGRADECIMIENTOS

Son muchas las personas que me han ayudado en esta investigación, pero principalmente se la dedico a:

Mi madre, por estar siempre a mi lado.

Mi padre, ayuda inestimable en todo momento.

Mi esposa, por su amor y comprensión.

Mi hijo Angelito, cuya dulzura me conmueve.

Mi familia, siempre incondicional.

Mis profesores, todos, pero especialmente a mi tutor y al asesor, que me han guiado por este camino.

Mis compañeros de residencia con los que hemos compartido alegrías y preocupaciones.

Mis preocupadas enfermeras, especialmente a Daini, pero todas me han ayudado siempre.

RESUMEN

Introducción: La morbilidad en gestantes adolescentes es un problema de salud mundial por el aumento del embarazo en estas edades y sus consecuencias sobre la salud. En Cuba son escasas las publicaciones sobre el tema por lo que se propone realizar esta investigación para abordar dicha problemática.

Método: Se realizó un estudio descriptivo de corte longitudinal en adolescentes embarazadas de 10 a 19 años de la provincia de Holguín, ingresadas en el Hospital Pediátrico Provincial y en el Hospital Provincial Universitario, desde enero de 2018 a diciembre del 2019. La muestra estuvo constituido por 75 pacientes. Los datos se reflejaron en una encuesta y se aplicaron métodos estadísticos comparándolos con otras publicaciones.

Resultados: Predominaron las adolescentes de 15 a 19 años y las primigestas. El mayor por ciento de ingresos se produjo en el primer trimestre prevaleciendo la cesárea como forma de parto. Más de la mitad de las pacientes ingresaron en las salas pero un grupo importante fueron admitidas en las Unidades de Cuidados Intensivos (U.C.I.) y en Perinatología tanto por causas obstétricas como no obstétricas. Las disfunciones principales fueron cardiovasculares y cerebrales. Las infecciones principales se localizaron en sitios diferentes al urinario y al respiratorio especialmente en el primer trimestre.

Según NEWS2, las pacientes con riesgo medio y alto ingresaron en UCI y Perinatología.

Conclusiones: La morbilidad en este grupo etáreo es alta, sugiriendo que la especialización actualizada en estas gestantes es imprescindible.

Recomendaciones: Se propone la clasificación NEWS2 como método de alerta temprana de la adolescente embarazada o púérpera.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
OBJETIVOS	4
MARCO TEÓRICO	5
MÉTODO	21
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	27
CONCLUSIONES	43
RECOMENDACIONES	44
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	45
ANEXOS	55

INTRODUCCIÓN

El embarazo en las adolescentes ha adquirido importancia como problema de salud a partir de la década de los 60 porque antes de esa fecha se consideraba como un evento normal en la vida de este grupo etáreo.

La alerta mundial surge a partir del aumento de la natalidad en estas edades y posteriormente por los problemas de salud, algunos graves y otros extremadamente graves que reportaron varios investigadores.

El embarazo a cualquier edad es un acontecimiento biopsicosocial muy importante. Sin embargo, cuando se trata de un embarazo en una mujer adolescente, se convierte en un problema de salud pública ya que, por los múltiples factores involucrados, sean de tipo biológico, sociocultural o económico, se va a comprometer el bienestar del binomio formado por madre e hijo.^{1,2}

El fenómeno de la maternidad adolescente adquiere visibilidad y comienza a definirse como problemática social en los años 60, particularmente en el área de las políticas de población y salud, y en los ámbitos académicos y de la opinión pública. Ciertos cambios sociales, como el aumento del número de madres jóvenes solteras y la creciente inserción de la mujer en el proceso de escolarización y en el mercado de trabajo, han llevado a redefinir las normas sociales en el ámbito de la reproducción.

Esto implicó que la maternidad de jóvenes entre los 15 y los 20 años de edad, que históricamente o en determinados contextos culturales, era una norma aceptada e incluso favorecida, adquiriera una connotación negativa y fuera representada como riesgosa o como “problema”.³

En los últimos años se ha observado un incremento del embarazo en adolescentes, tanto a nivel mundial como nacional, se debe a múltiples factores: la constitución de la familia, condiciones sociales, culturales y los medios de comunicación masiva. Las madres adolescentes en muchas ocasiones provienen de hogares mal constituidos, madres solteras, divorciadas, sin una comunicación adecuada padres-hija, con nivel educativo bajo, donde no se da importancia a la educación

sexual. Los medios de comunicación masiva influyen en las relaciones sexuales, se ven programas con cierto grado de erotismo, que son observados por los niños y pueden influir en el inicio de la vida sexual a una edad temprana.⁴

Si bien desde 1990 se ha registrado un descenso considerable, aunque irregular, en las tasas de natalidad entre las adolescentes, un 11% aproximadamente de todos los nacimientos en el mundo se producen todavía entre muchachas de 15 a 19 años. La gran mayoría de esos nacimientos (95%) ocurren en países de ingresos bajos y medianos.

A nivel mundial cerca de 16 millones de adolescentes entre 15 y 19 años dan a luz cada año, en países de bajos y medianos ingresos. Las complicaciones del embarazo y parto son las causas principales de muerte entre las mujeres de 15 a 19 años y en el 2008 se estimaron tres millones de abortos inseguros en esta edad. Una de cada cinco mujeres a los 18 años ya tiene un hijo y en las regiones más pobres la cifra se eleva a una de cada tres. El embarazo adolescente es más probable en las poblaciones rurales, pobres y con menor nivel educativo lo que contribuye a incrementar los niveles de mortalidad y morbilidad materna y el riesgo de morir durante el embarazo y el parto supera entre cinco y siete veces al de las mujeres entre 20 y 24 años.

Las complicaciones del embarazo y el parto son la principal causa de muerte de las adolescentes en los países en desarrollo, la probabilidad de que una mujer de 15 años muera por una causa materna es uno en 3 800 en los países desarrollados y uno en 150 en los países en desarrollo, El embarazo adolescente es un problema de salud pública que requiere atención urgente, debido a que se incrementa día a día, por el riesgo en la salud de la madre y de su hijo y el alto costo social relacionado con el abandono escolar.⁵

Diversos estudios reportan que entre las adolescentes embarazadas predominan las infecciones vaginales, anemia e hipertensión como complicaciones del embarazo; asimismo, en la atención del parto, los desgarros cervicales y las hemorragias del puerperio fueron complicaciones frecuentes en pacientes menores de 20 años. También se encontró que peso bajo materno, desnutrición materna y anemia son factores asociados en la adolescente que incrementan la morbilidad

materna fetal. Las complicaciones más comunes entre los recién nacidos fueron dificultad respiratoria y apgar bajo. ⁶

En el período del parto los problemas más frecuentes son las alteraciones en la presentación y en la posición del feto, que se relacionan con un desarrollo incompleto de la pelvis materna; lo que determina una incapacidad del canal del parto para permitir el paso del feto; estas distocias provocan aumento de los partos operatorios (fórceps y cesáreas).

En los hijos se observan elevado riesgo de prematuridad, lesiones durante el parto, bajo peso al nacer, sepsis y muertes perinatales. La tasa de mortalidad perinatal es elevada entre los hijos(as) de adolescentes. Se ha confirmado que la mortalidad infantil en este grupo duplica o triplica la de los neonatos de madres mayores de 20 años. ⁷

Nos hemos propuesto realizar esta investigación porque hemos observado incremento de complicaciones en adolescentes embarazadas y por existir pocos estudios en la región. Esta investigación pretende mostrar cómo se comporta la morbilidad en este grupo etéreo en Holguín y contribuir a un mejor conocimiento de esta problemática lo que nos permitiría emitir criterios que sean útiles para prevenir, evitar y/o disminuir la morbi-mortalidad materno fetal, mediante una atención integral y multidisciplinaria.

Es por ello que se plantea el siguiente problema de investigación: ¿Cuál es el comportamiento de la morbilidad en las adolescentes embarazadas asistidas en los servicios que atienden gestantes del Hospital Vladimir Ilich Lenin y del Hospital Pediátrico Provincial Octavio de la Concepción de la Pedraja del Municipio Holguín?

OBJETIVOS

General:

Caracterizar el comportamiento de la morbilidad de las adolescentes embarazadas ingresadas en los hospitales del Municipio Holguín, de enero de 2018 a diciembre del 2019.

Específicos:

1. Describir las gestantes adolescentes según variables generales.
2. Valorar el diagnóstico al ingreso, complicaciones obstétricas y no obstétricas y las disfunciones de órganos.
3. Determinar el origen de la infección según momento alrededor del parto y el trimestre de la gestación.
4. Clasificar mediante un sistema de alerta temprana (NEWS2) la evaluación clínica de las pacientes.

MARCO TEÓRICO

La adolescencia es un concepto configurado por científicos sociales de la época moderna en los siglos XVII, XVIII y XIX a partir del término latino adolescere, que significa “tránsito” de la niñez hacia la adultez. La noción ha venido cambiando en correspondencia con las grandes transformaciones sociales, lo que ha hecho difícil su delimitación y definición para planear intervenciones.

La adolescencia es el período de la vida en el cual el individuo adquiere la capacidad reproductiva, transita los patrones psicológicos de la niñez a la adultez y consolida la independencia socioeconómica. Organización Mundial de la Salud (OMS) 2009). Organización Panamericana de la Salud (OPS) 1998).¹ Se considera como una etapa de la vida del ser humano donde ocurren complejos cambios biológicos, psicológicos y sociales que conducen al individuo hacia la madurez del adulto. En lo biológico se observa claramente un descenso en la edad de la menarquía, lo que le permite a la adolescente ser madre en edades tan tempranas como a los 11 años.

El embarazo en la adolescencia se define como aquel que ocurre entre la menarca hasta los 19 años, genera un impacto biológico, social, económico y cultural. En este grupo se reporta un mayor riesgo de complicaciones y muerte, especialmente porque el organismo de las jóvenes no está todavía preparado para esta etapa de sus vidas. La OMS estimó para el 2014 alrededor de 16 millones de embarazos adolescentes y 1 millón de estas eran menores de 15 años, donde la mayoría ocurre en los países de ingresos bajos y medios.⁸

Historia de la maternidad adolescente.

En la antigüedad y en culturas como la romana (445 a.C.) se practicaba el matrimonio a edades tempranas, la edad para casarse estaba relacionada con la pubertad (púberas), los hombres a los 14 años (ser púber) y las mujeres a los 12 (viripotens, "que pudieran soportar varón"). Casarse cuando aún no se había comple-

tado el desarrollo físico, implicó para muchas jóvenes romanas la muerte prematura durante el parto, así como otras complicaciones asociadas.⁵

La maternidad adolescente no siempre se consideró problemática. Durante varias décadas y en diversos contextos culturales tener hijos a edades tempranas constituyó un esquema normativo de reproducción (Stern y García, 2001; Portier, 2007). Las transformaciones socioeconómicas y culturales recientes, tales como la liberación paulatina de los roles de género, la creciente participación de las mujeres en el ámbito público, la masificación de la educación, los cambios en las dinámicas familiares y la objetivación de la adolescencia como un período en transición han contribuido a visibilizar la maternidad adolescente como un problema reciente que debe ser atendido a través de políticas públicas (Le Van, 1998; Nóbrega, 2009).⁹

El embarazo irrumpe en la vida de las adolescentes en momentos en que todavía no alcanzan su madurez física y mental, a veces en circunstancias adversas como son las carencias nutricionales, comorbilidades y en un medio familiar normalmente poco receptivo para aceptarlo y protegerlo.

El embarazo en la adolescencia constituye un problema de salud a nivel mundial, por las complicaciones y riesgos que implica para la madre y el niño, así como por su repercusión social considerando del 80 % como embarazos no deseados o no planificados y provocados por la práctica de las relaciones sexuales sin métodos anticonceptivos y producto de una relación débil de pareja, y en muchos casos fortuita y ocasional, donde la mayoría de las veces el padre es también un adolescente.¹⁰

El embarazo es más vulnerable a mayor cercanía de la menarquía debido a que solamente después de 5 años de edad ginecológica, la joven alcanza su madurez reproductiva. Las afecciones maternas, perinatales y del recién nacido son más frecuentes en las mujeres menores de 20 años y, sobre todo, en los grupos de edades más cercanos a la menarquía en casi todas las regiones de América Latina y el Caribe. Aunque la adecuada atención durante el embarazo puede minimizar en mucho los resultados desfavorables, esto no es así en el 100% de los casos. Se reconocen una extensa gama de complicaciones biológicas cuya inciden-

cia es superior en las madres adolescentes, las cuales abarcan todos los trimestres del embarazo, todos los periodos del parto y afectan tanto a la joven madre como a su hijo. Los riesgos médicos en las madres adolescentes, determinan elevación de la morbimortalidad materna y un aumento estimado de 2 a 3 veces en la mortalidad infantil, cuando se compara con los grupos de edades entre 20-29 años. ¹¹**Frecuencia mundial**

Anualmente, en el mundo, nacen 16 millones de niños cuyas madres tienen entre 15 y 19 años. Aproximadamente 3 millones de jóvenes en esta franja etaria se someten a abortos peligrosos y las complicaciones durante el embarazo y parto continúan siendo la segunda causa de muerte entre los 15 y 19 años (OMS 2018). El porcentual de nacimientos entre 15 y 19 años, para América Latina y el Caribe es de 18%, mientras que en el mundo es del 10%, en Europa 5% y en Asia 7%.

La distribución de nacidos vivos en niñas y adolescentes menores de 15 años muestra que la mayoría de los nacimientos se concentran en los 14 años. (DEIS 2017) La tasa de fecundidad adolescente entre los 10 y 14 años fue de 1,5 nacidos por cada 1.000 niñas/adolescentes, lo que significa, entre 6 y 7 nacimientos diarios. (DEIS 2017). ¹²

El embarazo en adolescentes es un fenómeno social con gran impacto en la salud pública. Desde la perspectiva socio-sanitaria se reconocen diferencias que separan a las adolescentes más jóvenes de las mayores. Resulta adecuado considerar esta etapa de la vida en dos períodos: la adolescencia temprana (entre los 10 a 14 años) y la adolescencia tardía (de los 15 a los 19 años). Esta diferencia cobra particular relevancia al considerar los determinantes del embarazo: entre las adolescentes de 10 a 14 años se debe considerar más frecuentemente la existencia de abuso y coerción, también denominados embarazos y maternidades infantiles forzadas, si bien se han encontrado situaciones en los cuales el embarazo ha sido intencional.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ¹³ plantea que, para 2013, cerca de 16 millones de mujeres entre 15 y 19 años quedaron embarazadas y un millón de menores de 15 años tuvieron un parto, aproximadamente 11% de los nacimientos a nivel mundial.

La tasa media de natalidad entre adolescentes de entre 15 y 19 años en 2013 fue de 49 por cada 1 000 nacidos vivos. Cada año, 3 millones de jóvenes de entre 15 y 19 años se someten a abortos peligrosos; las complicaciones durante el embarazo y parto son la segunda causa de muerte a nivel mundial. Las menores de 16 años tienen riesgo de defunción materna cuatro veces más alto que las mujeres de entre 20 y 30 años. La problemática es mayor en países de bajo ingreso, donde las complicaciones del embarazo y el parto son la principal causa de muerte en las mujeres de entre 15 y 19 años de edad. ¹⁴

En África se presentan tasas de natalidad en adolescentes cinco veces más altas que los países de altos ingresos, adicionalmente, las adolescentes embarazadas reciben con mayor frecuencia una mala atención médica. ¹⁵

América Latina y el Caribe¹⁶ presentan tasa de natalidad en adolescentes del 18%; la tasa de fecundidad en adolescentes de la región es la segunda más elevada del mundo (80 nacimientos por cada mil mujeres de entre 15 y 19 años), y aunque este porcentaje ha disminuido a nivel mundial, en América Latina y el Caribe el descenso es lento.

Según cifras de la Secretaría de Salud, en la Argentina, durante el 2017 se produjeron 704.609 nacimientos, de los cuales, 94.079 fueron de madres menores a 20 años; lo que representa 13,6% del total de los nacimientos de dicho período. 2.493 correspondieron a niñas y adolescentes de menos de 15 años y 91.586 a adolescentes entre 15 y 19 años.

En México, los alumbramientos de madres adolescentes han aumentado. En el año 2000 los nacimientos en mujeres de entre 15 y 19 años representaron 15.7% del total y en 2013 esta proporción ascendió a 16.3%. La tasa de fecundidad en 2011 de mujeres de entre 12 y 19 años de edad fue de 37 nacimientos por cada 1000. En 2013 ocurrían 77 nacimientos por cada 1000 adolescentes de entre 15 y 19 años. ¹⁷

En Brasil¹⁸, este índice entre las adolescentes tuvo una caída significativa en los primeros años de esta década. Se observa un descenso de 20,9% en 2011 a 17.7% en 2013, aunque lo ideal sea mantener la tasa por debajo del 10%. Las regio-

nes Norte y Noreste del país tuvieron el mayor porcentaje en 2011, con un 22,9% y 20,1%, respectivamente.

El embarazo en menores de 15 años aumentó en cuatro países. En Ecuador aumentó en un 74% durante el último decenio hasta 4000 casos. En Nicaragua el número de embarazadas de 10 a 14 años aumentó en un 47% en un plazo de nueve años. En Guatemala el número notificado de partos en niñas de 10 a 14 años aumentó de 4220 en el año 2013 a 5100 en 2014 y en Perú dieron a luz cada año unas 1100 niñas de 12 o 13 años.

Aunque la tasa de fecundidad total (número de hijos por mujer) ha ido disminuyendo en América Latina y el Caribe a lo largo de los treinta últimos años, la tasa de fecundidad en adolescentes solo ha disminuido ligeramente durante ese período y sigue siendo la segunda más alta del mundo, solo superada por la del África Subsahariana.

América Latina y el Caribe han experimentado la disminución más lenta de la fecundidad en adolescentes para el grupo de 15-19 años de edad de todas las regiones del mundo, y se ha citado como la única región con una tendencia ascendente de los embarazos en adolescentes menores de 15 años.^{19,20}

En Cuba, en un estudio realizado en el año 2012, el 13% de los nacimientos ocurrieron en las madres adolescentes, por lo que se halla entre las naciones con un elevado índice de nacimientos en este grupo de edad. El 80% de ellas corre el riesgo de tener hijos con peso menor de 2 500 g y 1,6 veces mayor que para las mayores de 18 años. El comportamiento promedio de la edad de la fecundidad en Cuba está en las mujeres de menos de 20 años de edad. La fecundidad en mujeres entre las edades de 15 a 19 años en nuestro país mostró una tasa de 51,3 en el año 2009, en el 2010 se incrementó a un 52,9 y en el 2011 la tasa se elevó a un 57,3 por cada 1000 mujeres de la edad.²¹

En Cuba¹⁰, es por tanto contradictorio y alarmante el continuo incremento de la fecundidad en adolescentes en los últimos años transitando desde 44.9 nacimientos por cada mil mujeres entre 15 y 19 años en el 2005 hasta 54.8 en el 2013, siendo esta la única tasa que ha aumentado su peso relativo pero lo más preocupante y

llamativo es que también se ha incrementado la tasa de aborto la cual llegó a ser superior a la de todas las mujeres en edad reproductiva.

El aumento de la fecundidad de adolescentes se explica entre otras, por determinantes tales como: a) la edad de inicio de la actividad sexual; b) la edad de la primera unión; y, c) el uso de métodos de planificación familiar (Flórez y Soto, 2007). Una de cada cinco mujeres de 15 a 19 años ha estado alguna vez embarazada. El 16% ya son madres y el 4% está esperando su primer hijo (Flórez y Soto). Los embarazos en adolescentes están relacionados con la edad de las adolescentes, el nivel de educación, la zona de vivienda (urbana o rural) y el nivel de riqueza. En cuanto a este último factor, el embarazo llega a ser casi tres veces mayor entre las adolescentes del quintil más bajo (29.5%) que entre aquellas de quintil más alto (7.4%).²²

Este aumento de la fecundidad en adolescentes a nivel global implica que sean más susceptibles a complicaciones debido a su inmadurez biológica y psicológica, de las primeras las más frecuentes reportadas son Infecciones especialmente las urinarias y sepsis puerperal, hipertensión arterial, hemorragia puerperal y otras condiciones más graves derivadas de ellas y con peligro para la vida. Además, de forma general, las adolescentes presentan mayor frecuencia de partos instrumentados y de cesáreas que también complican su embarazo y puerperio.

Las mujeres embarazadas, especialmente las adolescentes, requieren atención en instituciones de todos los niveles de complejidad con patologías propias del embarazo que pueden amenazar la vida, tales como: preeclampsia severa, sepsis puerperal y hemorragia obstétrica, o por entidades médicas o quirúrgicas graves. Hay, además, un número creciente de embarazos en pacientes adolescentes o de edad cada vez más avanzada y con condiciones médicas de alto riesgo tales como enfermedad cardíaca, enfermedades inmunológicas e incluso cáncer.²³

Se ha descrito un mecanismo común que podría explicar las diversas afecciones propias del embarazo adolescente, el cual corresponde a una falla de los mecanismos fisiológicos de adaptación circulatoria al embarazo lo que se conoce como síndrome de mala adaptación circulatoria, cuyas diversas manifestaciones clínicas pueden presentarse por separado o asociadas entre sí a nivel materno y/o fetal.²⁴

Así pues, la implementación de servicios de embarazos de mujeres adolescentes son considerados de alto riesgo por las diversas complicaciones que se presentan tanto para la madre como para el recién nacido. Entre las complicaciones más importantes para la madre se encuentran preeclampsia, anemia e infecciones, y para el recién nacido, entre las más estudiadas, a las cuales está enfocada la gran mayoría de los estudios, se encuentran prematuridad, bajo peso al nacimiento y retardo del crecimiento. ¹

Un embarazo puede ser considerado no complicado, complicado (morbilidad), severamente complicado (morbilidad severa) o como una complicación que amenaza la vida de la gestante (morbilidad materna extrema). En esta última condición las mujeres se pueden recuperar, presentar incapacidad temporal o permanente, o morir.

La literatura ofrece diferentes términos para nominar la morbilidad materna extrema: Stones, en 1991, fue el primero en usar el término “morbilidad materna extrema” para definir una reducida categoría de morbilidad que abarca aquellos casos en los cuales se presentan episodios que potencialmente amenazan la vida de la gestante, y en proponer su estudio, para la evaluación de la calidad de cuidado obstétrico a nivel hospitalario o a nivel poblacional en áreas de baja mortalidad materna del Reino Unido.

En el año 1998 se empleó la denominación near miss, asignada por autores angloparlantes a las sobrevivientes de patologías obstétricas, significa algo así como cercanía a la fatalidad. En Benin es definida como “una complicación obstétrica severa que amenaza la vida de la gestante, siendo necesaria una intervención médica urgente con el fin de prevenir la posible muerte de la madre”.

En el oeste de África la definen para “aquella embarazada cuya sobrevivencia está amenazada y quien sobrevive por azar o por el cuidado que recibe. También fue definida como “una disfunción aguda de un órgano o sistema, la cual, si no es tratada apropiadamente, puede resultar en una muerte” y en países desarrollados, “aquellas gestantes que por alguna condición ingresan a un servicio de cuidados intensivos”.²⁵⁻²⁷

Estudios realizados en el 2000, definen la morbilidad obstétrica severa como la complicación que ocurre entre las 28 semanas de gestación y los 42 días postparto, la cual pudiera ocasionar la muerte de la madre o invalidez definitiva, si esta no recibe una intervención médica adecuada. En el 2003 se define como “una complicación que pone en riesgo la vida de la gestante y que requiere de una intervención médica urgente con el fin de prevenir la muerte de la madre”.

En general se han manejado múltiples definiciones, todas en dependencia de las características de la atención, las que pueden variar de una región a otra, según su nivel de desarrollo. Lo importante es que la definición utilizada sea apropiada a las circunstancias locales de tal manera que permita implementar acciones orientadas a mejorar el cuidado materno acorde con sus posibilidades.²⁸

Por su parte, las complicaciones potencialmente fatales (CPF) asociadas con el embarazo comprenden una amplia gama de situaciones clínicas que pueden poner en peligro la vida de la mujer durante el embarazo, el parto o después del parto. Una guía resumida de la OMS²⁹ menciona cinco CPF: hemorragia grave postparto, preeclampsia grave, eclampsia, sepsis o infección sistémica grave, y rotura uterina.

Para la identificación de estos casos, la Federación Latinoamericana de Sociedades de Obstetricia y Ginecología (FLASOG) utiliza tres categorías, de acuerdo con los criterios usados para clasificar las pacientes:

En un primer grupo, lo relacionado con signos y síntomas de enfermedad específica: eclampsia, choque séptico, choque hipovolémico.

Un segundo grupo relacionado con falla o disfunción orgánica: disfunción cardíaca, vascular, renal, hepática, metabólica, cerebral respiratoria o de coagulación.

Un tercer grupo relacionado con el manejo realizado a la paciente: ingreso a unidad de cuidados intensivos (excepto para estabilización hemodinámica electiva), cualquier intervención quirúrgica de emergencia en el postparto, postcesárea o postaborto, transfusión de tres o más unidades de sangre o plasma relacionadas con evento agudo.

La prevalencia de pacientes obstétricas con morbilidad materna extrema se estima que varía entre 0,04 y 10,61 %. No obstante, la prevalencia real de pacientes es

difícil de determinar, pues esta varía en dependencia de los criterios que hayan sido usados para la definición de caso y de las características de las poblaciones estudiadas. ²⁸

La experiencia alrededor del tema ofrece resultados que no son comparables por la ausencia de estandarización e identificación de casos. La admisión en unidades de cuidados intensivos (UCI) es el criterio más comúnmente usado en los países desarrollados como estándar para la identificación de estos casos, y este varía de región a región en dependencia de los protocolos de manejo que hayan sido utilizados y de la oferta del servicio.

Un ejemplo de esta afirmación lo da Say, en una revisión sobre estudios de madres que fueron admitidas en unidades de cuidados intensivos, cuya prevalencia osciló de 0,80% a 8,23% entre aquellas cuyo criterio estaba relacionado con una enfermedad específica; por otra parte encontró que si el criterio estaba vinculado a una falla orgánica su prevalencia estaba entre 0,38% y 1,09% y, por último, si el criterio estaba relacionado con el manejo médico, la prevalencia fue de 0,01% a 2,99%. ²⁸

La morbilidad materna extremadamente grave, conocida por las siglas MMEG, es la complicación grave que ocurre durante el embarazo, el parto y/o el puerperio, que pone en riesgo la vida de la mujer y requiere de una atención inmediata con el fin de evitar la muerte (definición establecida por el Comité de Mortalidad Materna de la Federación Latinoamericana de la Sociedad de Obstetricia y Ginecología. Santa Cruz de la Sierra, Bolivia, abril 2007).

Emerge como complemento o alternativa a la investigación de las muertes maternas, en particular aquellos casos con mayor compromiso del estado de salud de la gestante, dentro del espectro de la morbilidad. Cada día se presenta con mayor frecuencia y su análisis facilita la oportunidad de identificar los riesgos presentes en las gestantes durante el embarazo, el parto y el puerperio.

Las causas médicas de las defunciones maternas son similares en todo el mundo; dentro de las más frecuentes se citan las hemorragias graves (en su mayoría tras el parto), que es imprevisible, de aparición repentina y más peligrosa cuando una mujer es anémica; las infecciones (generalmente tras el parto), que suelen ser

consecuencia de una mala higiene durante el parto o de una enfermedad de transmisión sexual no tratada; la hipertensión gestacional (preeclampsia y eclampsia); los partos prolongados y las complicaciones de un aborto en condiciones de peligro. La hipertensión inducida por el embarazo (HIE) constituye uno de los más importantes problemas de la salud pública, tanto en el contexto nacional como mundial.

Los sistemas de vigilancia epidemiológica de la mortalidad materna parecen no ser suficientes para lograr una reducción significativa del número de casos y por ello el análisis de la morbilidad materna extrema, que hace alusión a eventos médicos potencialmente amenazantes para la vida de la paciente, parece ser la estrategia adicional de identificación de factores determinantes donde deben concentrarse las acciones. Near-miss (casi pérdida) o morbilidad materna extrema, término acuñado inicialmente por la industria de la aviación, define como una paciente escapa de la muerte ante un evento o condición potencialmente mortal gracias a la acción oportuna. La vigilancia epidemiológica de la morbilidad materna extrema es una de las estrategias propuestas dentro de las acciones regionales de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) para lograr reducir la tasa de mortalidad materna en tres cuartas partes en el año 2015. ²⁸⁻²⁹

La identificación sistemática de estas gestantes permite simplificar la recolección de los datos y obtener información valiosa a la hora de implementar estrategias de mejoría en la prevención y la atención. En la guía de la OMS para la evaluación del cuidado de las complicaciones severas del embarazo, el ingreso a cuidado intensivo definido como “admisión a una unidad que permita cuidado médico las 24 horas del día incluyendo soporte ventilatorio y soporte vasoactivo”, se considera un término definitorio de morbilidad materna extrema. ³⁰

Mortalidad materna en adolescentes

Aunque no es objetivo de la investigación, hay que tener en cuenta que las adolescentes embarazadas corren el riesgo de engrosar las cifras de mortalidad materna por lo que revisamos algunos datos.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) ocurrieron 303.000 muertes maternas en el mundo para el 2015, de estas 7.900 corresponden a Las Américas, en donde la gestante adolescente aporta en forma considerable a esta mortalidad y esta es influenciada por la región donde se habita; en una adolescente de 15 años la mortalidad es de 1 en 4900 en los países desarrollados y de 1 en 180 en los países en vía desarrollo La OMS estimó para el 2014 alrededor de 16 millones de embarazos adolescentes y 1 millón de estas eran menores de 15 años, y la mayoría ocurre en los países de ingresos bajos y medios.

La razón de mortalidad materna es más alta en niñas de entre 10 y 13 años que las de 15 a 19. A menor edad de las adolescentes se observan riesgos mayores. En Perú¹² se registraron más casos de partos pretérmino y mortalidad perinatal en menores de 17 años. En México, la mortalidad materna fue la cuarta causa de muerte entre 1980 y 2005 en relación al total de fallecimientos y en menores de 15 años se observó una mortalidad materna 2.5 veces mayor que en mujeres de entre 20 y 24 años. Otros efectos son abortos inseguros, partos prolongados, hemorragias, mayores casos de preeclampsia, anemia e infecciones de transmisión sexual. Los hijos de adolescentes tienen mayor probabilidad de sufrir de bajo peso al nacer y 50% más probabilidades de mortalidad prenatal o en las primeras semanas de vida.¹⁷

Las complicaciones del embarazo y parto son las principales causas de muerte entre las jóvenes de 15 a 19 años. La mortalidad alrededor de los 20 años es menor y es máxima en las madres menores de 15 años.

En tanto que las mujeres de 15 a 19 años aportan proporciones a la mortalidad materna total que van de 13 a casi 14,5 %, alcanza en algunos años y países, al 29 y 30 % de las muertes maternas totales, como ocurre en Costa Rica y Panamá. Esto puede ocurrir cuando la mortalidad materna tiende a descender y confirma

este comportamiento que la vulnerabilidad de la maternidad en la niñez es muy alta, con gran impacto en la mortalidad materna.²⁵

Las adolescentes tienen el doble de probabilidad de morir en relación con lo observado en mujeres mayores de 20 años, y en aquellas con menos de 15 años el riesgo aumenta 5 veces (Cabezas Cruz 2001). En la serie de Rodríguez Iglesias (1999) la sepsis puerperal fue el motivo de admisión a la UCI más frecuente entre adolescentes. En San Pablo, Brasil, las adolescentes embarazadas incrementaron el riesgo de mortalidad con respecto al resto de la población – OR 3,3 IC 95% 1-9,7 (Oliveira Neto 2009).²⁶ En México²⁷ en 2014, se registraron 127 casos (15%) de muertes maternas en adolescentes.

Los estudios muestran que estas mujeres tienen mayor probabilidad de mortalidad. En el 2016 el 18,7% de muertes maternas correspondió a este grupo de edad (4); al igual, un mayor riesgo de complicaciones siendo los principales el parto pretérmino con OR que oscilan entre 1.7 a 3.8 (5–7) y para preeclampsia los estudios muestran OR que oscilan entre 1.32 a 3.7 (9, 13, 14, 21 - 25). Hay que tener en cuenta que la gestación en la adolescencia tiene implicaciones que se dan a corto y largo plazo, siendo tanto biológicas como socioeconómicas.^{8, 31-36}

A nivel mundial, las complicaciones del embarazo y el parto son las principales causas de muerte en las adolescentes de 15 a 19 años. El riesgo de muerte materna es menor en las madres en torno a los 20 años de edad, y máximo en las madres que dan a luz antes de los 15 años. En los países de ingresos medianos o bajos, el riesgo de muerte materna es el doble en las menores de 15 años que las madres de una edad mayor. Cada año quedan embarazadas aproximadamente 16 millones de adolescentes de 15 a 19 años y 2 millones de adolescentes menores de 15 años.^{13,20}

Las pacientes obstétricas críticas representan un grupo poblacional con características únicas dadas por la presencia del feto, los cambios fisiológicos durante el embarazo y el puerperio, las patologías propias del embarazo, así como las enfermedades no obstétricas que se comportan de manera variable durante la gestación y el puerperio.

Esta situación ha motivado que se adopte el término de disfunción como un medio de clasificar la gravedad durante el embarazo o el puerperio. La asignación de un estado de morbilidad grave o near miss a la presencia de disfunción orgánica surgió de observar que la mortalidad materna es precedida de la insuficiencia de algún órgano. En consecuencia, la denominación de paciente crítico involucra el concepto de disfunción orgánica única o múltiple.

Las definiciones en el ámbito de la obstetricia fueron reevaluadas por OMS (2013)^{26,28} y son las aceptadas en Cuba.

A. Cardíaca: paro cardíaco; edema pulmonar que requiera diuréticos endovenosos, soporte inotrópico, vasopresor y/o vasodilatador.

B. Vascular: ausencia de pulsos periféricos o hipotensión por 30 minutos o más asociada a choque de cualquier etiología (séptico o hipovolémico). Se manifiesta en general por presión arterial < 90 mm Hg, presión arterial media < 60 mm Hg, disminución de la presión arterial sistólica por debajo de 40 mm Hg, índice cardíaco > 3,5 L/ min.m², llenado capilar disminuido > 2 segundos, necesidad de soporte vasoactivo. Se considerará también como falla vascular aquellos casos donde la TAS sea > 160 mm Hg o TAD > 110 mm Hg persistente por más de 20 minutos.

C. Renal: deterioro agudo de la función renal, documentado por incremento de la creatinina basal de un 50 % en 24 horas o elevación de la creatinina sérica por encima de 1,2 mg/dL, oliguria (< 0,5 mL/kg/hora) que no responde al reemplazo adecuado de líquidos y diuréticos endovenosos, trastorno del equilibrio ácido-básico.

D. Hepática: alteración de la función hepática, que se documenta con ictericia de piel y escleras o bilirrubina total mayor de 3,0 mg/dL, elevación de valores de transaminasas a niveles moderadamente altos: AST y ALT mayor de 70 UI/L, o elevación de LDH ≥ 600 UI/L.

E. Metabólica: aquella que corresponde a comorbilidades adjuntas como la cetoacidosis diabética; crisis tiroidea, entre otras, y que se puede manifestar aparte de las alteraciones propias de la enfermedad de fondo, por hiperlactacidemia >2mmol/L, hiperglucemia > 240 mg/dL, sin necesidad de padecer diabetes.

F. Cerebral: coma, convulsiones, confusión, desorientación en persona, espacio y tiempo, signos de focalización, presencia de lesiones hemorrágicas o isquémicas.

G. Respiratoria: síndrome de dificultad respiratoria del adulto, necesidad de soporte ventilatorio invasivo o no invasivo.

H. Coagulación: criterios de Coagulación Intravascular Diseminada (CID), trombocitopenia (< 100.000 plaquetas) o evidencia de hemólisis ($LDH > 600$).

Otros criterios que se manejan para el ingreso a cuidados intensivos es el de aquellas pacientes embarazadas con las siguientes complicaciones divididas en exclusivas de la gestación, no asociadas con el embarazo e incidentales.^{28,37}

1. Patologías exclusivas del embarazo:

- Eclampsia.
- Preeclampsia severa con disfunción multiorgánica.
- Hemorragias de la segunda mitad del embarazo o posparto masiva y choque hipovolémico secundario.
- Cardiomiopatía periparto.
- Síndrome HELLP completo.
- Embolismo de líquido amniótico.
- Hígado agudo graso del embarazo.
- Ruptura hepática asociada a síndrome HELLP.
- Sepsis severa/shock séptico de origen obstétrico.
- Tromboflebitis pélvica séptica.
- Síndrome de hiperestimulación ovárica severo.

2. Patologías no asociadas con el embarazo:

- Pacientes gestantes con bloqueo AV de alto grado, que requieran marcapasos (MCP).
- Pacientes gestantes con extrasistolia ventricular multifocal.
- Pacientes gestantes con síndrome del nodo sinusal (taquibradiarritmia).
- Pacientes gestantes con taquicardias supraventriculares de cualquier etiología.
- Pacientes gestantes para cardioversión y/o desfibrilación.
- Pacientes en embarazo en posoperatorio de cirugía cardiovascular.
- Pacientes gestantes con falla ventricular izquierda de cualquier etiología.

- Pacientes gestantes con cardiomiopatías congestivas de difícil manejo, bajo gasto cardíaco y/o falla de bomba.
- Falla cardíaca en embarazo de etiología diferente a las mencionadas.
- Pacientes gestantes o puérperas en posreanimación cardiopulmonar, sometidas a dichas maniobras en áreas distintas a cuidado intensivo.
- Pacientes gestantes con disección aórtica.
- SDRA y embarazo.
- Edema pulmonar cardiogénico y no cardiogénico en embarazo.
- Falla respiratoria de cualquier índole en embarazo.
- Crisis asmática en embarazo.
- Tromboembolismo pulmonar masivo en embarazo.
- Cetoacidosis diabéticas en embarazo.
- Tormenta tiroidea en embarazo.
- Falla hepática fulminante y embarazo.
- Sepsis severa y choque séptico de origen no obstétrico en embarazo.
- ACV hemorrágico o isquémico durante el embarazo.
- Estatus epiléptico en embarazo.
- Pacientes gestantes con enfermedades neurológicas del tipo de las poli-radiculoneuromielopatías agudas de cualquier etiología.
- Pacientes embarazadas o en puerperio inmediato con cuadro de edema cerebral poscirugía o postrauma, con signos de riesgo tales como inconsciencia, deterioro progresivo del cuadro neurológico o empeoramiento de sus signos vitales y que no presenten signos de muerte cerebral.
- Posquirúrgico de cirugía mayor.
- Pacientes embarazadas o en puerperio inmediato con hemorragia subaracnoidea.

Todos estos criterios o consensos internacionales encaminan los esfuerzos para caracterizar a la mujer embarazada o puérpera con criterios de riesgo para su vida, aunque en los últimos años se han valorado otros. Por ejemplo National Early Warning Scores 2 (NEWS2). El origen del National Early Warning Scores surge en el año 2012 por el Royal College of Physicians en Inglaterra, quienes desarrollaron

el NEWS, por sus siglas en inglés, para estandarizar la evaluación y la respuesta a enfermedades agudas. En diciembre de 2017 surge el NEWS2, la última versión del National Early Warning Score (NEWS) que aboga por un sistema para estandarizar la atención en diferentes grupos de pacientes y que es utilizado en muchos países. ³⁸

Se basa en un sistema de puntuación agregado simple en el que se asigna un puntaje a las mediciones fisiológicas, ya registradas en la práctica habitual, cuando los pacientes se presentan o están siendo monitoreados en el hospital. Siete parámetros fisiológicos simples, forman la base del sistema de puntuación: ritmo respiratorio saturación de oxígeno, presión sanguínea sistólica, frecuencia del pulso, nivel de conciencia, escala AVPU (un acrónimo de alerta, la voz, el dolor, que no responde), temperatura y oxigenoterapia.

Se asigna una puntuación a cada parámetro a medida que se miden, y la magnitud de la puntuación refleja cuán extremadamente varía el parámetro de la norma. Luego, el puntaje se agrega y eleva en 2 puntos para las personas que requieren oxígeno suplementario para mantener su saturación de oxígeno recomendada.

Este es un enfoque pragmático, con un énfasis clave en la estandarización de todo el sistema y el uso de parámetros fisiológicos que ya se miden de manera rutinaria en los hospitales del Sistema Nacional de Salud y en la atención prehospitalaria, registrados en un cuadro clínico estandarizado. La identificación de parámetros fisiológicos alterados y la intervención temprana pueden prevenir el deterioro posterior y reducir la morbilidad y mortalidad general y en particular en la embarazada.

MÉTODO

Tipo de estudio y contexto

Se realizó un estudio descriptivo de corte longitudinal con el objetivo de caracterizar el comportamiento de la morbilidad de las adolescentes embarazadas de 10 a 19 años ingresadas en las salas del Hospital Pediátrico Provincial Octavio de la Concepción de la Pedraja y en las salas que atienden embarazadas del Hospital Provincial Universitario Vladimir Ilich Lenin en el periodo comprendido de enero de 2018 a diciembre del 2019.

Universo y muestra

El universo estuvo formado por todas las adolescentes embarazadas ingresadas en las salas del Hospital Pediátrico Provincial Octavio de la Concepción de la Pedraja y en las salas que atienden embarazadas del Hospital Provincial Universitario Vladimir Ilich en el periodo comprendido de enero de 2018 a diciembre del 2019. La muestra quedó constituida por 75 pacientes a través de un muestreo intencional (no probabilístico) teniendo en cuenta los siguientes criterios:

Criterios de inclusión:

- Embarazadas adolescentes ingresadas en los Servicios de Obstetricia y Cuidados Intensivos del Hospital Lenin y Servicios de Pediatría del Hospital Pediátrico Provincial que dieron su consentimiento para participar en el estudio, así como padres y/o tutores.

Criterios de exclusión:

- Las embarazadas adolescentes que no cumplieron los criterios de inclusión.

Operacionalización de las variables

Variable generales	Tipo	Escala	Definición
Edad	Cuantitativa continua	10- 14 años 15-19 años	Según criterios de la OMS
Trimestre que ingresa	Cualitativa ordinal	1er. Trimestre 2do. Trimestre 3er. Trimestre	Según fecha de la última menstruación.
Tipo de parto	Cualitativa Nominal politómica	Parto eutócico Distócicoinstrumentado Cesárea	Tipo de parto en cada paciente.
Embarazos	Cualitativa nominal poli- tómica	Primigesta Multigesta Abortos	Según historia obs- tétrica.
Origen al entrar al proyecto	Cualitativa nominal poli- tómica.	Salas Pediátrico y Le- nin Unidad de Cuidados Intensivos (U.C.I.) Le- nin Unidad de Cuidados Intensivos (U.C.I.P) Pediátrico Perinatología	Según la sala donde ingresan las emba- razadas adolescen- tes.

Variables	Tipo	Escala	Definición
Diagnóstico al ingreso	Cualitativa nominal poli- tómica	Diagnóstico (ID) obstétrico Diagnóstico (ID) no	Según criterio médi- co registrado en la Historia Clínica.

		obstétrico	
Complicaciones obstétricas	Cualitativa nominal Politémica	Preclampsia- Eclampsia Puerperio complicado Puerperio quirúrgico Atonía uterina Hemorragia	Según criterio médico registrado en la Historia Clínica.
Complicaciones no obstétricas	Cualitativa nominal Politémica	Infección Urinaria (I.T.U) Dengue Fiebre/Infección viral Neumonías Apendicitis Otras	Según criterio médico registrado en la Historia Clínica.
Disfunción asociada a condiciones del embarazo o el puerperio	Cualitativa nominal politémica	Disfunción cardiovascular Disfunción renal Disfunción hepática Disfunción metabólica Disfunción cerebral Disfunción respiratoria Disfunción Coagulación	Según criterios establecidos internacionalmente.

Origen de la infección	Cualitativa nominal Politémica	Tracto urinario Tracto respiratorio Otros sitios	Según trimestre de la gestación Primero Segundo Tercero
Origen de la infección	Cualitativa nominal politémica	Tracto urinario Tracto respiratorio Otros sitios	En relación con el parto Prenatal Natal
Evaluación clínica	Cuantitativa discreta	0 a 4 5 a 7 Más de 7	Según National Early Warning Score (NEWS2)- Anexo 2

Las pacientes fueron clasificadas según El National Early Warning Scores 2 (NEWS2) que es un Sistema de Alerta Temprana basado en el método track and trigger el cual consiste en establecer una definición (escala), frecuencia de medición, puntos de corte, resultados y realizar un seguimiento continuo (track) de los parámetros fisiológicos a estudiar para el desencadenamiento de una respuesta clínica (triggering). (Anexo 2)

Técnicas y procedimientos

La información se obtuvo de las historias clínicas del Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Vladimir Ilich Lenin, de la Unidad de Cuidados Intensivos (U.C.I.) de este hospital, de la Salas del Hospital Pediátrico Provincial incluyendo Unidad de Cuidados Intensivos y Unidad de Cuidados Intermedios (U.C.I.P.), libro de la sala de partos y libro del salón de operaciones.

Métodos a nivel teórico:

- Análisis y síntesis: para definir las posibles tendencias e insuficiencias sobre las variables a estudiar de cada paciente.
- Histórico–lógico: para estudiar las tendencias y antecedentes del embarazo en la adolescencia.

Métodos a nivel empírico:

- Observación: se acude al conocimiento del problema para mantener el vínculo con el personal en relación con el objeto, a través de encuestas, resultados de los complementarios realizados, valoración de resultados de investigaciones precedentes y análisis de la experiencia acumulada para llegar a conclusiones.
- Método estadístico: se utilizó la estadística descriptiva a través de las frecuencias absolutas y porcentajes.

Procesamiento y análisis

Se confeccionó una base datos en el programa Excel. Se utilizó en el procesamiento de la información la Estadística descriptiva a través de frecuencias absolutas y porcentajes. Se calculó para la variable edad, medidas de resumen de tendencia central (media aritmética) y de dispersión (desviación estándar).

Los resultados fueron expuestos en tablas estadísticas simples y tablas de contingencia para su mejor comprensión.

Aspectos éticos:

Se respetó el derecho de los participantes de mantener en reserva su identidad y con ello poder evitar cualquier tipo de consecuencias negativas que pudieran atentar contra su integridad. Además se informó a cada participante acerca del procedimiento y objetivos que se persigue con el trabajo de investigación, así como de su importante contribución a la ciencia (Declaración de Helsinki, 1994) y según los lineamientos éticos de la investigación científica recomendadas por la (OMS, 2009). Las pacientes adolescentes gestantes intervinieron en el presente estudio,

con el respectivo consentimiento por escrito de ella o de sus padres y/o tutores, y quedó firmado como constancia gráfica de disposición a participar de forma voluntaria en la investigación (Anexo 3). Se comunicó además, a través del consentimiento informado a las direcciones de las instituciones involucradas, para que quedaran notificadas sobre la intención del estudio y características del mismo. Su consentimiento quedó plasmado en modelo oficial. (Anexo 4 y 5)

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Tabla 1 Edad y paridad

Edad (años)	Embarazos					
	Primigesta		Multigesta		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
10- 14	9	100,00	0	0	9	12,00
15- 19	55	83,33	11	16,66	66	88,00
TOTAL	64	85,33	11	14,66	75	100

Fuente: Historia Clínica

Edad ($\bar{X} \pm DE$) 16.37 ± 0.71

Abortos 11(16.66%)

En la Tabla 1 se observa que predominaron las edades de 15 a 19 y las primigestas para 66 (88,00%) y 64 (85,33%) respectivamente. En dos pacientes de 15-19 años, el actual era el tercer embarazo y 11 pacientes (16,66%) presentaron abortos anteriores, todas mayores de 15 años.

Ríos Canales y Vera Véliz, en un estudio realizado en Santo Domingo⁴, al igual que en esta investigación, reportaron en los años 2013-2014, que predominaron las adolescentes mayores de 14 años.

A semejante conclusión llegó también Tamayo Arnedo³⁹ planteando que la incidencia del embarazo en la adolescencia fue alta, siendo más significativa en la adolescencia tardía, repercutiendo cada año en la morbilidad y mortalidad infantil.

La mayoría de las adolescentes embarazadas son primigestas (del 73% al 93%)⁴⁰ lo que coincide con nuestra investigación, pero siempre es preocupante que adolescentes tan jóvenes hayan tenido más de un embarazo, tanto si llegó a término como si se sometieron a abortos, lo que ocurrió en 11 de nuestras pacientes.

El primer embarazo plantea riesgos específicos que se suman a los derivados de la inmadurez fisiológica en la adolescente embarazada, susceptible de múltiples

complicaciones durante esta etapa de sus vidas como plantean varios investigadores. ¹¹

Tabla 2 .Edad y Trimestre en que ingresa

Edad (años)	Trimestre						Total	
	Primero		Segundo		Tercero		No	%
	No	%	No	%	No	%		
10-14	1	14,28	4	57,14	2	28,57	7	13,72
15-19	21	47,72	7	15,90	16	36,36	44	86,27
Total	22	43,13	11	21,56	18	35,29	51	99,99

Fuente: Historia Clínica

En referencia al trimestre en que ingresan, tabla 2, observamos que de las 7 embarazadas menores de 15 años que representaron el 13,72% del grupo, la mayoría ingresó en el segundo trimestre para el 57,14%. En el tercer trimestre ingresaron 2 para el 28,57% mientras que en el primer trimestre solo ingresó una paciente que representó el 14,28%.

En el grupo de 15 a 19 años representado por 44 gestantes para el 86,27%, 21 para el 47,72%, ingresaron en el primer trimestre. El 36,36% y el 15,90% ingresaron respectivamente en el tercero y segundo trimestre. De forma general el mayor por ciento de ingresos se produjo en el primer trimestre para un 43,13%, seguido por el tercero y el segundo trimestre.

En el primer trimestre, los diagnósticos principales fueron: I.T.U., apendicitis, síndrome febril agudo y dengue. Otros diagnósticos: anemia, fibrosis quística, hemiplejía izquierda, accidente con desgarro hepatoesplénico y hemoperitoneo, granuloma del cuero cabelludo y embarazo ectópico. 1 paciente fallecida en este trimestre por accidente, con desgarro hepato esplénico y hemoperitoneo.

Las pacientes que ingresaron en el tercer trimestre estuvieron afectadas principalmente por: eclampsia y preeclampsia, infección del tractus urinario, apendicitis, dengue y anemia. Otros diagnósticos fueron: atonía uterina, san-

gramiento digestivo alto, absceso de pulmón, hemorragia puerperal, signo de menos, neumonías, embolismo de líquido amniótico, C.I.D., trombosis venosa profunda (T.V.P.) y disfunción hepática. En este trimestre se producen situaciones potencialmente graves tanto para la madre como para el recién nacido, especialmente las que implican hipertensión arterial e infecciones severas.

En el segundo trimestre, las afecciones que provocaron los ingresos fueron I.T.U. neumonía, apendicitis y dengue.

Por trimestre, en una de las investigaciones plantean que en la primera mitad se destacan el aborto, la anemia, las infecciones urinarias, y la bacteriuria asintomática. En la segunda mitad los cuadros hipertensivos, las hemorragias asociadas con afecciones placentarias, la escasa ganancia de peso con malnutrición materna asociada, síntomas de parto prematuro (contractilidad anormal) y la rotura prematura de las membranas ovulares.¹¹

En esta investigación tanto la anemia como la malnutrición materna no fueron frecuentes y sí en todos los trimestres las apendicitis y las infecciones en diferentes sistemas especialmente las urinarias y entre las virales el dengue por encontrarse frecuentemente esta enfermedad tropical en nuestro país. Durante el embarazo las mujeres atraviesan un periodo fisiológico que se relaciona con los cambios inmunológicos requeridos para la disminución de la respuesta inflamatoria con el objetivo de mejorar la tolerancia fetal y es por ello que las mujeres están en riesgo de sufrir complicaciones graves durante los procesos infecciosos en el periodo gestacional. Esta situación se relaciona con el potencial de transmisión transplacentaria, vertical o transmisión de madre a hijo lo que constituye una importante distinción en el manejo clínico y ambulatorio de las enfermedades infecciosas del embarazo. La enfermedad dengue se ha asociado con partos distócicos y partos prematuros, bajo peso al nacer, abortos espontáneos y muerte fetal intrauterina.⁴⁰

Tabla 3. Edad y tipo de parto

Edad (años)	Tipo de parto			Total
	Eutócico	Distócico instrumentado	Cesárea	

	No	%	No	%	No	%	No	%
10-14	2	100,00	0	0	0	0	2	8,33
15-19	6	27,27	1	4,54	15	68,18	22	91,66
Total	8	33,33	1	4,16	15	62,50	24	99,99

Fuente: Historia Clínica

En esta tabla, donde se relaciona la edad y tipo de parto, obtuvimos que las dos gestantes menores de 15 años tuvieron partos eutócicos. En las de 15 a 19 a la mayoría, 15, se les realizó cesáreas para un 68,18%. Cuatro, 4,54% de las embarazadas de estas edades tuvieron parto distócico instrumentado. Predominó la cesárea de forma general para un 62,50%.

Ortiz Martínez y colaboradores⁸, reportaron que en las gestantes menores de 15 años, el parto único espontáneo, parto único con fórceps y ventosa extractora representan el 40,72% mientras que por cesárea el resultado fue de 11,95%.

En otro estudio⁴¹, se exponen cifras de 23,44% para parto único espontáneo, parto único con fórceps y ventosa extractora, mientras que por cesárea en el 18,14% en las adolescentes de 15 a 19 años o sea que en este estudio las cesáreas ocuparon el segundo lugar en el tipo de parto a diferencia del nuestro que casi lo cuadruplica 18,14% vs 62,50%.

En la investigación de Tapia y colaboradores⁴² realizada en el 2015 en 85 adolescentes embarazadas, reportan que el 74% fueron nacidos por parto normal y 26% por cesárea, cifras también muy diferentes a las de esta investigación 26% vs 62.50%. Solo reportan cifras más cercanas, Urbina y Pacheco⁴³, que informan que la tasa de cesárea fue 41,5% en un grupo de adolescentes peruanas.

Domínguez Anaya⁴⁴ plantea en su investigación, que la frecuencia de cesáreas es mayor en las adolescentes menores de 15 años que representa el 78.1% y 50% en las de 16 a 18 años (32 y 68 adolescentes respectivamente). Cifras elevadas pero que no coinciden con este estudio. En el primer grupo solo tuvimos 2 pacientes de las 24, ambas con parto eutócico.

En una investigación realizada en Cuba en 2001 ⁴⁵ reportaron un 35,7 % de cesáreas, cuyas primeras causas fueron la desproporción céfalo pélvica, el sufrimiento fetal agudo y la inducción fallida.

Sina ⁴⁶ ratifica que los diámetros pelvianos de la adolescente promedio no alcanzan el tamaño necesario para el recorrido saludable del feto por el canal del parto y un alumbramiento feliz. En el período del parto los problemas más frecuentes son las alteraciones en la presentación y en la posición del feto por la desproporción cefalopélvica; distocias que provocan mayor uso de fórceps y ejecución de cesáreas que predisponen a sepsis y otras complicaciones, desgarros, hemorragias e infecciones secundarias por la difícil manipulación, debido a la estrechez de su “canal blando” y el desarrollo incompleto de la pelvis, la estrechez del “canal blando”, favorece las complicaciones traumáticas del tracto vaginal.

Tabla 4. Origen y diagnóstico al ingreso

Origen	ID obstétrica		ID no obstétrica		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Salas Pediatría	5	19,23	21	80,76	26	34,66
Salas Lenin	12	75,00	4	25,00	16	21,33
UCI	10	71,42	4	28,57	14	18,66
UCIP	1	7,69	12	92,30	13	17,33
Perinatología	4	66,66	2	33,33	6	8,00
TOTAL	32	42,66	43	57,33	75	99,98

Fuente: Historias Clínicas

En la tabla 4 observamos que la mayoría de los ingresos fueron en las salas de Lenin y del Pediátrico, para un 56% en conjunto. Como era de esperar predominaron las causas no obstétricas en las Salas de Pediatría representado por el

80.76%. En el Hospital Lenin el mayor por ciento de los ingresos, 75% fueron las causas obstétricas.

En la UCI del hospital Lenin, ingresaron 14 pacientes, para el 18,66%. De ellas, el mayor por ciento, 71.42% por causas obstétricas y el 28.57% por causas no obstétricas.

Ingresaron en la UCIP 7 gestantes que representaron el 17,33%, principalmente por causas no obstétricas, 92,30%, y el 7.69% afectadas por causas obstétricas.

De las 6 pacientes ingresadas en Perinatología, que representaron el 8.00%, 66.66% eran de causas obstétricas y el 33.33% no obstétricas.

Se ha reportado que el 0,74% (548/73.588) de todos los ingresos obstétricos ingresaron a la Unidad de Cuidados Intensivos Obstétricos (U.C.I.O.), principalmente debido a trastornos hipertensivos (53%), infecciones (23,27%) o hemorragias (13,79%).⁴⁷ En esta investigación alguna de las infecciones menos severa ingresaron en salas pero todas las que conllevaban algún tipo de riesgo ingresaron en las salas de Cuidados Intensivos especialmente las eclampsias y otras situaciones graves o potencialmente graves con peligro para la vida de la gestante.

De igual manera, investigadores latinoamericanos en países como Colombia, México o Chile han determinado que los desórdenes hipertensivos representan la primera causa de mortalidad materna y deben ingresar en salas donde se les brinde una atención constante⁴⁷ como son las salas de Cuidados Intensivos y de Perinatología.

Se reporta una experiencia llevada a cabo por la Universidad de Sao Paulo (Brasil), en la cual se reportaron todas las mujeres que fueron admitidas en la UCI durante el embarazo, el parto y el puerperio en el estado de Brasilia en el 2002. Las causas más frecuentes de morbilidad materna severa o extrema según los criterios de near miss, fueron la infección, la preeclampsia y la hemorragia. De acuerdo con el análisis de regresión logística, resultaron con significación estadística las variables admisión para la UCI con infección y hemorragia severa, preeclampsia severa con hemorragia severa e histerectomía de emergencia con hemorragia severa.⁴⁸ En nuestra investigación estas cifras se comportaron de forma similar.

En Cuba, los resultados muestran como principales causas de morbilidad materna grave que requieren ingresos en cuidados intensivos: la hemorragia postparto (33 %), los trastornos hipertensivos (27,8 %) el aborto (22,6 %) la hemorragia del segundo y tercer trimestre (10,4 %), sepsis de origen obstétrico (2,6 %), sepsis de origen no obstétrico (1,7 %) y otras (1,7 %) pero son pocos los estudios en adolescentes.⁴⁵

Se recoge la experiencia de 12 años de trabajo (1987-1999) en la atención de adolescentes críticamente enfermas en UCI, realizada por el Instituto Superior de Medicina Militar Luis Díaz Soto de La Habana. El 23,07 % de las pacientes ingresadas en cuidados intensivos eran adolescentes. Su diagnóstico al ingreso, por orden de frecuencia, fue: sepsis puerperal postcesárea (33,3 %), hemorragia (33,3 %), sepsis puerperal (16,6 %), sepsis postaborto (8,3 %) y eclampsia convulsiva (8,3 %).⁴⁹

En otra investigación⁵⁰ se demuestra que las adolescentes embarazadas están propensas a presentar complicaciones en las diferentes etapas de su embarazo y parto. Se observó que la mayoría de las variables presentan diferencias porcentuales en cuanto a la frecuencia. Sin embargo, las que con mayor frecuencia presentaron las adolescentes durante su parto son infecciones urinarias, estado fetal no tranquilizador, ruptura prematura de membranas, vaginitis/vaginosis y anemia. En nuestra investigación no fue significativa la hemorragia y si lo fueron los trastornos hipertensivos.

Tabla 5. Causas obstétricas de ingresos en adolescentes

ID obstétricas	No.	%
Puerperio quirúrgico	16	50,00
Preeclampsia-eclampsia	8	25,00
Puerperio complejo	4	12,50
Atonía uterina	2	6,25
Hemorragia	2	6,25
Total	32	100,00

Fuente: Historias Clínicas

En esta tabla, No. 5, relacionamos en el puerperio quirúrgico, las 15 cesáreas y 1 histerectomía por atonía uterina para un 50,00%. El elevado por ciento de cesáreas ya fué analizado y la atonía uterina es una complicación muy grave del embarazo que en este estudio ocasionó una histerectomía, pero puede provocar la muerte en la gestante por la pérdida de volumen y shock que se puede producir.

Ocupa el segundo lugar con el 25,00%, 8 pacientes que presentaron preeclampsia o eclampsia lo que coincide con otras investigaciones. Por ejemplo, Molina⁵¹ plantea que ocupa el tercer lugar el aumento de la presión arterial o preeclampsia, que contribuye al menor peso del recién nacido por efectos en la función placentaria y malnutrición fetal lo que también es relevante en nuestra investigación. Los estados hipertensivos gestacionales constituyen la principal enfermedad propia de la gestación sobre todo en las embarazadas adolescentes de menor edad. La mayoría de los factores de riesgo para preeclampsia no son modificables, por lo que se requiere una esmerada atención prenatal que garantice el diagnóstico precoz y el manejo oportuno de esta entidad.

En la investigación realizada por Vallejo Vázquez ⁵² reporta una frecuencia de 57% de casos afectados por preeclampsia en adolescentes embarazadas.. Por el contrario, Anaya⁵³ reporta en 100 gestantes adolescentes solo tres casos de preeclampsia con predominio de las menores de 16 años.

Sin embargo en otras investigaciones, especialmente las de casos y controles, han informado que la edad mayor de 35 años es un factor de riesgo importante para desarrollar esta complicación.

En el desarrollo de la preeclampsia, entre otros cuadros clínicos, se invoca una posible falla en el mecanismo inmunológico adaptativo que permite el desarrollo de la estrecha interrelación entre el organismo materno y su huésped. El feto, por tener el 50 % de su estructura antigénica de origen paterno viene a ser una especie de injerto. El fallo del mecanismo inmunológico adaptativo se ha relacionado con factores tales como la inmadurez del sistema inmunológico materno o, con una alteración funcional, que en parte podría estar asociada con una condición de

mala nutrición materna, muy común en gestantes adolescentes. En cuanto a los factores que aumentan el riesgo, se han identificado la primigestación, edades maternas extremas, exposición limitada al esperma.¹¹

Las hemorragias del posparto aparecen como muy importantes en Brasil, sin embargo no tienen esa prevalencia en Chile ⁴² lo que coincide con nuestra investigación en la que solo se diagnosticaron dos hemorragias puerperales.

Puerperio complejo presentaron 4 pacientes, 1 con sepsis, 1 hemoperitoneo y otra con parada cardio respiratoria (P.C.R.) y C.I.D. De las dos pacientes con atonía uterina se realizó histerectomía en 1 de ellas y solo dos pacientes para un 7,14% pacientes presentaron hemorragia durante el puerperio.

En Canadá, las causas que producen morbilidad materna severa son el tromboembolismo venoso, la rotura uterina, el edema pulmonar, el infarto del miocardio, la hemorragia postparto que requiere histerectomía, y/o transfusiones y/o ventilación asistida y problemas anestésicos acompañados de desórdenes cerebrovasculares. Algunas de estas situaciones también afectaron a nuestras pacientes y debe tenerse en cuenta que si la morbilidad materna extrema se acompaña de patología preexistente es casi seis veces mayor que en los casos en que no existe patología previa.¹¹

Tabla 6. Causas no obstétricas de ingresos en adolescentes

ID no obstétrica	No	%
I.T.U.	12	27,90
Neumonías/I.R.A.	9	20,93
Dengue	7	16,27
Apendicitis	7	16,27
Síndrome febril/ E. virales	4	9,30
Otras	4	9,30
TOTAL	43	99,97

Fuente: Historias Clínicas

En la tabla 6 se relacionan las enfermedades no obstétricas que afectaron a las embarazadas. Las infecciones urinarias agudas constituyeron el 27,90% de las causas no obstétricas, cifra similar a lo reportado en otras investigaciones. La infección del tracto urinario se define como la presencia y multiplicación de microorganismos en la vía urinaria con invasión de los tejidos y generalmente cursa con la presencia de bacterias. Se reporta que durante la gestación, los cambios fisiológicos del tracto urinario, como la variación del pH y el influjo de la progesterona, que disminuye el tono del músculo liso uretral y el estasis del tracto genitourinario, aumentan el desarrollo de I.T.U., siendo la segunda patología médica más frecuente, con una incidencia estimada entre 5-10 % especialmente en las adolescentes.⁵⁵ En nuestra investigación se duplicó esa cifra.

La complicación más frecuente debido a infección de vías urinarias bajas en la mujer embarazada es el parto prematuro siendo una de las causas de morbilidad y mortalidad perinatal; representa el 75% de las muertes perinatales y el 50% de las secuelas neurológicas atribuibles directamente a la prematuridad.⁵⁶

Esta situación se evidencia en los constantes y recientes reportes de infecciones urinarias como factor asociado a parto prematuro en adolescentes embarazadas. En México⁵⁷, el Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica reportó que en 2010 las I.T.U. ocuparon el tercer sitio dentro de las principales causas de morbilidad de este grupo vulnerable. Esta situación representa un gran problema de salud en los países en desarrollo, como Perú, Colombia y otros países de Latinoamérica.

En segundo lugar las neumonías y las infecciones respiratorias agudas para un 20,93% y en tercer lugar el dengue, para un 16,27%. Esta enfermedad, frecuente en nuestro medio, puede afectar a la embarazada con repercusión sobre ella y sobre el recién nacido. En Brasil se reportaron casos de muertes maternas y fetales por esta causa y se analizaron los tejidos placentarios y del cordón umbilical mediante métodos moleculares e inmunohistoquímica. Estos investigadores encontraron signos de coriodecidualitis, hipoxia, intervillositis y deciduitis.⁵⁸

A pesar de que la apendicitis no es un diagnóstico frecuente en las embarazadas, en el nuestro representó el 16,27%. Sin embargo, algunos autores plantean que este diagnóstico es poco frecuente por el efecto protector de las hormonas femeninas especialmente en el tercer trimestre. Noa Lores y colaboradores ⁵⁹ en un estudio de 10 años, reportan 56 apendicitis en 150 gestantes con dolor abdominal agudo cifra muy por debajo de la nuestra. En la literatura revisada la frecuencia de apendicitis en embarazadas en general es baja excepto en la investigación de Bolívar et al con una incidencia de 1,3% en un estudio de serie de casos. ⁶⁰ Algunos autores refieren que la apendicitis durante el embarazo tiene variaciones regionales y una tendencia secular. Consideramos que el por ciento elevado en nuestra investigación es inusual, pudiera ser esporádico y atribuible al azar.

En menor cuantía, el síndrome febril y otras enfermedades virales como parotiditis. En otras causas no obstétricas las trombosis venosas, epilepsia, hipertensión crónica, y otras comorbilidades como cáncer, síndrome nefrótico, fibrosis quística del páncreas e hipertiroidismo que representaron el 9,30% en ambos casos.

En la actualidad se conoce que la trombosis venosa profunda se presenta como complicación del embarazo y el parto entre un 15% y un 25% de las mujeres estudiadas. Se señala que el predominio de la enfermedad tromboembólica puede deberse a la hipercoagulabilidad que tienen las embarazadas, secundarias a un incremento de los niveles de fibrinógeno y de los factores VII, VIII y X. Aunque se incrementan los niveles de plasminógeno, su actividad disminuye al aumentar la actividad de sus inhibidores, por la acción de los estrógenos y progestágenos y por la presencia de un inhibidor placentario, lo que predispone a la trombosis. ⁶¹

Tabla 7. Disfunción asociada a condiciones del embarazo o el puerperio

Disfunción	No	%	Diagnóstico
Cardíaca	3	18,75	2 shock cardiogénico, 1 PCR
Vascular	3	18,75	2 TVP 1 shock hipovolémico
Renal	2	12,50	2 hemodiálisis

Hepática	2	12,50	1 insuficiencia hepática aguda 1 sangramiento digestivo alto
Cerebral	3	18,75	2 convulsiones 1 hemiplejía izquierda
Respiratorio	1	6,25	1 ventilación mecánica
Hematológico	2	12,50	2 CID

Fuente: Historias Clínicas

En la tabla 7, en relación con la disfunción asociada a condiciones del embarazo y del puerperio, encontramos que se diagnosticaron disfunciones en 16 de las 75 pacientes predominando las cardiovasculares y las cerebrales para un 18,75%. En el estudio realizado por Nava y colaboradores ⁴⁷, agrupadas igualmente por disfunción de diferentes sistemas en mujeres embarazadas, entre 19 y 35 años que ingresaron en la Unidad de Cuidados Intensivos Obstétricos (UCIO) respecto a las complicaciones presentadas, destacaron principalmente las disfunciones cardiovasculares (50,43%), hematológicas (41,37%) y respiratorias (31,46%). Coincidimos en las dos primeras porque en la nuestra predominaron las cardiovasculares y cerebrales.

Al respecto, Miranda y colaboradores ⁶² señalan que en las gestantes con morbilidad materna extrema, el desarrollo de disfunción de cualquier órgano y/o sistema, o la presencia de disfunción orgánica múltiple aumenta dramáticamente la posibilidad de fallecer, por tanto, su identificación temprana puede permitir derivar oportunamente a la paciente a un nivel de complejidad superior y de esta manera poder disminuir la mortalidad materna.

Es por ello que se aboga por unidades de cuidados intensivos obstétricos donde los médicos se especialicen en la atención a este tipo de gestantes con alto riesgo de engrosar la mortalidad materna. ⁶³

Tabla 8. Origen de la infección según trimestre de la gestación.

Origen de la	Trimestre
--------------	-----------

infección	Primero		Segundo		Tercero		Total	
	No	%	No	%	No	%	No	%
T. urinario	4	44,44	2	22,22	3	33,33	9	25,71
T respiratorio	1	16,66	2	33,33	3	50,00	6	17,14
Otros sitios	9	45,00	5	25,00	6	30,00	20	57,14
TOTAL	14	40,00	9	25,71	12	34,28	35	99,99

Fuente: Historias Clínicas

En la tabla 8, referente a las infecciones según origen y trimestre, obtuvimos que, de las 50 pacientes embarazadas, 35 pacientes para un 70% presentaron algún tipo de infección, predominando las del primer trimestre para un 40.00 % y dentro de estas, infecciones en otros sitios para un 57,14%. Esos otros sitios o tipos de infección fueron infecciones virales como dengue y parotiditis, apendicitis supurada, enfermedad diarreica aguda y sepsis.

Ocuparon las infecciones urinarias agudas el segundo lugar, un 25,71% con predominio en el primer trimestre 4 para un 44,44%, seguidas por el tercero (3) y segundo trimestre (2). Menos frecuentes fueron las infecciones respiratorias para un 17,14%, con mayor frecuencia en el tercer trimestre.

En varias revisiones se reporta que la infección urinaria prenatal de la embarazada adolescente ocurre hasta en un 30,96%.⁵⁰En el nuestro fue de 25,71%. Este tipo de infección en la gestante, adolescente o no, contribuye al parto prematuro y a otras situaciones que complican la gestación y el puerperio.

En los países con alta prevalencia de parasitosis, incluyendo malaria, tuberculosis e infecciones de transmisión sexual y Sida, estas son más frecuentes en adolescentes embarazadas lo que no ocurre en nuestro país excepto con el dengue u otras infecciones virales no protegidas mediante vacunación.

Tabla 9. Origen de la infección en relación al parto.

Origen de la infección	Antenatal	Postnatal	Total
------------------------	-----------	-----------	-------

(n=50)(n=24)(n=74)							
No.	%	No.	%	No	%		
Tractus urinario		9	75,00	3	25,00	12	16,21
Tractus respiratorio		6	66,66	3	33,33	9	12,16
Otros sitios		20	83,33	4	16,66	24	32,43
TOTAL		35	70,00	10	41,66	45	60,80

Fuente: Historias Clínicas

Nota aclaratoria: Se excluye la paciente fallecida

En la tabla anterior ya fue analizado que 35 de las 50 embarazadas presentaron infecciones para un 70,00% y en esta tabla, No. 9, analizamos que en el periodo postnatal presentaron algún tipo de infección 10 de las 24 puérperas para un 41,66%. En general, 45 pacientes presentaron infecciones lo que representó el 60,80%.

Como sitio de infección predominaron otros sitios para un 32.43% especialmente en el periodo prenatal para un 83,33%. Ellos fueron principalmente síndrome febril, enfermedad diarreica aguda, infecciones virales y dengue. En el periodo postnatal la sepsis puerperal y abscesos de la herida quirúrgica representaron el 16,66%. Las infecciones urinarias y las respiratorias predominaron en el periodo prenatal para un 75,00% y 66,66% respectivamente. En el periodo postnatal estuvieron afectadas por infecciones urinarias y respiratorias de forma similar el 25,00% y 33,00%. Cualquier infección en la embarazada implica alto riesgo tanto para ella como para su niño por lo que el diagnóstico y tratamiento oportuno y correcto redundarán en la salud de ambos. No se encontraron infecciones genitales reportadas.

Tabla 10. Materna adolescente y áreas de ingreso según el deterioro clínico de múltiples causas

Áreas de ingreso	Puntuación National Early Warning Score (NEWS2) al ingreso
------------------	--

	<i>Ingresos</i>	<i>bajo riesgo 0 a 4</i>	<i>riesgo medio 5 y 7</i>	<i>riesgo alto >a 7</i>
Salas hospital Nro/%	42	32 76,19	8 19,04	2 4,76
Perinatología Nro/%	6	----	5 83,33	1 16,66
UCI Nro/%	27	----	20 75,00	7 25,00
Total	75	32 42,66	33 44,00	10 13,33

Puntuación de 0 a 4 indican bajo riesgo; entre 5 y 7 riesgo medio y por encima de 7 riesgo alto

Fuente: Historias Clínicas

En la Tabla 10, donde se expresan los criterios de riesgo al ingreso, según puntaje NEWS2, observamos que de las 75 pacientes evaluadas, 32, para el 42,66% tenían un riesgo bajo, similar al riesgo medio con un 44,00% y tuvieron riesgo alto el 13,33%.

En las Salas del hospital predominaron los ingresos de bajo riesgo que representaron el 76,19% de los ingresos en ellas, aunque también ingresaron pacientes de riesgo medio y alto (19,04%/4,76%) respectivamente.

En las salas de Perinatología, predominaron los de riesgo medio 83.33%, representando los de riesgo alto el 16,66%.

Aunque también en UCI ingresaron pacientes de riesgo medio, 75.00%, condicionados por enfermedades que presentaban riesgo potencial de complicaciones, el 25,00% presentaron un alto riesgo según este puntaje.

Predominaron los ingresos de riesgo medio y alto en las Salas de Perinatología y UCI.

Este sistema de evaluación, utilizada en muchos países, representa una alerta temprana de muchas y graves complicaciones indudablemente de utilidad para el diagnóstico precoz de situaciones que pueden poner en riesgo la vida de la adolescente gestante.

En el centro asistencial, la adecuada evaluación del riesgo materno y neonatal, el conocimiento para efectuar tratamientos maternos específicos, la aptitud para llevar a cabo procedimientos quirúrgicos obstétricos, la disponibilidad de anestesia general y regional, la transfusión de sangre segura, la asistencia neonatal inmediata y el transporte oportuno al nivel de referencia, forman parte de las Condiciones Obstétricas y Neonatales Esenciales (CONE), formuladas por la Organización Mundial de la Salud en 1986.

Para afrontar esta situación, la capacitación del médico intensivista resulta imprescindible. Es importante la actualización sobre el tema y adquirir conocimientos sobre afecciones pocos frecuentes que, tal vez nunca requerirán de nuestra intervención. En este sentido, el autor comparte expresiones ya vertidas por otros: “es mejor estar preparados para algo que no sucederá, que nos suceda algo para lo que no estamos preparados”.

CONCLUSIONES

- La mayoría de las adolescentes embarazadas eran primigestas, ingresaron en el primer trimestre y como forma de parto predominaron las cesáreas. Ingresaron principalmente en las salas y en segundo lugar en las Unidades de Cuidados Intensivos. El puerperio quirúrgico y los trastornos hipertensivos fueron los diagnósticos más frecuentes entre las causas obstétricas. Entre las no obstétricas las infecciones urinarias y el dengue.
- Las disfunciones más frecuentes fueron las cardiovasculares y las cerebrales. La mayoría de las infecciones se produjeron en sitios diferentes al renal y al respiratorio aunque un número importante presentaron infección urinaria especialmente en el primer trimestre. En el tercer trimestre predominaron las infecciones respiratorias. Otro tipo de infección fue el dengue que constituyó un diagnóstico frecuente en todos los trimestres.
- Según la clasificación NEWS2 predominó el riesgo medio y bajo. Las de riesgo alto ingresaron en U.C.I y Perinatología.

RECOMENDACIONES

Se sugiere la clasificación NEWS2 como método de alerta temprana de la morbilidad en adolescentes embarazadas o puérperas.

Creación de unidades de cuidados intensivos obstétricos con especialistas calificados.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Carrera Muiños S, Yllescas Medrano E, Cordero González G, Romero Maldonado S, Chowath Degolladoc L. Morbimortalidad del recién nacido prematuro hijo de madre adolescente en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales. *Perinatol Reprod Hum* [Internet]. 2015 Jun [citado 19 Ago 2020] 29(2):49-53. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-perinatologia-reproduccion-humana-144-estadisticas-S0187533715000126>
2. Donoso E. Embarazo Adolescente: Un problema país. *Rev Chil Obstet Ginecol*, 73 (2008), pp. 291-292 Disponible en https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717
3. Silvana Czerniuk, Renee. Maternidad adolescente e identidad en contextos de pobreza. Facultad de Psicología [Internet]. 2015 Jun [consultado 12 Ago 2019] 24: 79-88. Disponible en <http://ppct.caicyt.gov.ar/index.php/anuinv/article/view/11607>
4. Ríos Canales I, Vera Véliz R. Morbi-Mortalidad en adolescentes embarazadas atendidas en el Hospital “Víctor Lazarte Echegaray”. IV. EsSalud. - Trujillo. 01 enero-2013 al 31 diciembre-2014. *Rev Ciencia y Tecnología* [Internet]. 2015 Oct [citado 2019 Sep 14] 11(4):53-72. Disponible en <https://go.gale.com/ps/anonymous?id=GALE|A598304633&sid=googleScholar&v=2.1&it=r&linkaccess=abs&issn=18106781&p=IFME&sw=w>
5. Flores-Valencia M E, Nava-Chapa G, Arenas-Monreal L. Embarazo en la adolescencia en una región de México: un problema de Salud Pública .*Rev. Salud Pública*. 2017; 19 (3): 374-378 Disponible en www.scielo.org.co/pdf/rsap/v19n3/0124-0064-rsap-19-03-00374.pdf
6. Rosales-Silva JG, Irigoyen-Coria A. Embarazo en adolescentes: problema de salud pública y prioridad para el médico familiar. *Aten Fam*. 2013; 20(4):101–102. Disponible en <https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-familiar-223-pdf-S140588711630102X>

7. Menéndez Guerrero G E, Navas Cabrera I, Hidalgo Rodríguez Y, Espert Castellanos J. El embarazo y sus complicaciones en la madre adolescente. Rev Cubana Obstet Ginecol [Internet]. 2012 Sep [citado 2017 Oct 30] 38(3): 333-342. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138600X2012000300006&lng=es
8. Ortiz Martínez R A, Ojalora Perdomo M F, Delgado Ana B M, Luna Solarte D A. Adolescencia como factor de riesgo para complicaciones maternas y neonatales. Rev. chil. obstet. ginecol [Internet]. 2018 Nov [citado 2018 Sep 14] 83 (5): 478-486. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262018000500478&lng=es.
9. Llanes Díaz N. Acercamientos teóricos a la maternidad adolescente como experiencia subjetiva. Sociológica [Internet]. 2012 Dec [Consultado 22 de Jul 2019] 27(77):235-266. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/soc/v27n77/v27n77a7.pdf>
10. García Odio AA, González Suárez M. Factores de riesgos asociados a embarazadas adolescentes. Rev Ciencias Médicas. 2018; 22(3) 416-427. Disponible en: www.revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/3459
11. Vallejo Barón J. Embarazo en adolescentes. Complicaciones. Rev Med Cos Cen [Internet]. 2013 [citado 2020 Sep 10] 70 (605):65-69. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=40655>
12. Consenso embarazo en adolescentes. SOGIBA 2019. [Internet]. 2019 Jun [citado 12 Ago 2020]: Disponible en: http://www.sogiba.org.ar/images/Consenso_SOGIBA_2019_Embarazo_Adolescente.pdf
13. Organización Mundial de la Salud. Mortalidad materna. [Internet] 2013 [consultado 15 de ago 2018]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs348/es>

14. Organización Mundial de la Salud. Early marriages, adolescent and young pregnancies. [Internet] 2012 [consultado 12 de diciembre 2017]. Disponible en: http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA65/A65_13-en.pdf
15. Magadi M. Poor Pregnancy Outcomes among Adolescents in South Nyanza Region of Kenya. *Afr J Reprod Health* 2006; 10(1):26-38. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4545366>
16. Azevedo JP. Embarazo Adolescente y oportunidades en América Latina y el Caribe sobre maternidad temprana y pobreza y logros económicos. Washington: DC: Banco Mundial, 2012 [consultado el 15 de agosto de 2017]. Disponible en: <http://www.redetis.iipe.unesco.org/wp-content/>
17. Jiménez-González A, Granados-Cosme J A, Rosales-Flores R A. Embarazo en adolescentes de una comunidad rural de alta marginalidad. Un estudio mixto de caso. *Salud pública de México* / vol. 59, no. 1, enero-febrero de 2017: 11-18. Disponible en: <https://www.researchgate.net/publication/312413865>
18. de Souza Junior E V, Santana Barbosa da Silva V, Assis Lozado Y. Dilemas bioéticos en la asistencia médica a adolescentes embarazadas. *Rev. Bioét* [Internet]. 2018 Ene [citado 12 Marzo 2020] 26 (1):87-94. Disponible en: https://www.scielo.br/pdf/bioet/v26n1/es_1983-8042-bioet-26-01-0087.pdf
19. Santelli JS, Song X, Garbers S, Sharma V, Viner RM. Global trends in adolescent fertility, 1990-2012, in relation to national wealth, income inequalities, and educational expenditures. *J Adolesc Health* 2017; 60: 161-8. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27863929>
20. Organización Mundial de la Salud. Acelerar el progreso hacia la reducción del embarazo en la adolescencia en América Latina y el Caribe. [Internet] Washington: UNICEF; 2016 [consultado 12 de abril de 2017]. Disponible en: https://lac.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/ESP-EMBARAZO-ADOLESC-14febrero%20FINAL_5.PDF.
21. Gálvez Espinosa M, Rodríguez Arévalo L, Rodríguez Sánchez C O. El embarazo en la adolescencia desde las perspectivas salud y sociedad. *Revista*

- Cubana de Medicina General Integral. 2016; 35(2) 280-89. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubmedgenint/cmi-2016/cmi>
22. Molina Gómez AM, Pena Olivera R A, Díaz Amores C E, Antón Soto M. Condicionantes y consecuencias sociales del embarazo en la adolescencia. Rev Cubana Obstet Ginecol [Internet]. 2019 Jun [citado 2020 Marzo 29]; 45 (2): e218. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2019000200017&lng=es. Epub 02-Jun-2019.
23. Zeeman G. Obstetric critical care: A blueprint for improved outcomes. Crit Care Med. 2006; 34:S208-S214 Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16917425>
24. León P, Minassian M, Borgoño R, Bustamante F. Embarazo adolescente Rev. Ped. Elec. [en línea] 2008, Vol 5, N° 1. ISSN 0718-0918
25. Feldman F, Recouso J, Paller L, Lauría W, Rey G. Evaluación de las complicaciones del embarazo en adolescentes: estudio de cohorte en Uruguay. Ginecol Obstet Mex. 2019 noviembre; 87(11):709-717.
26. Malvino E. Cuidados Intensivos Obstetricos tomo I. [Internet]. Buenos Aires: Biblioteca Obstetricia Crítica: 2014 [Citado 15 de ago 2019]. Disponible en: http://www.obstetriciacritica.com/doc/Cuidados_Intensivos.pdf
27. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica. Principales resultados de encuesta 2014. México: Inegi, 2014. [consultado el 15 de agosto de 2015]. Disponible en: http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/encuestas/hogares/especiales/enadid/enadid2014/doc/resultados_enadid14.pdf
28. Álvarez Toste M. La morbilidad materna extremadamente grave, un reto actual para la reducción de la mortalidad materna. Instituto Nacional de Higiene y Epidemiología. INHEM, 2012 Segunda reimpresión, 2013 ISBN 978-959-212-823-1. <https://www.researchgate.net/publication/292157025>
29. Costa Aguirre Y, Bosch Costafreda C, López Barroso R, Rodríguez Reyes O, Rodríguez Yero D. Preeclampsia y eclampsia en el periodo grávido y puerperal de pacientes ingresadas en cuidados intensivos. Rev Cubana

- Obstet Ginecol [Internet]. 2017 Dic [citado 2020 Ago 24] 43(4): 53-60. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2017000400005&lng=es
30. McKee M, Fisk NM, Atun R. Maternal mortality for 181 countries, 1980-2008. Lancet. 2010; 376(9750):1389. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20971358>
31. OMS. Nota descriptiva: Mortalidad materna [Internet]. Organización Mundial de la Salud. 2016. Hallado en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs348/es/>
32. Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). Defunciones no fetales 2016 [Internet]. Cuadro 5. Defunciones por grupos de edad y sexo, según departamento, municipio de residencia y grupos de causas de defunción (lista de causas agrupadas 6/67 cie-10 de OPS). 2016. Hallado en: <http://www.dane.gov.co/index.php/estadisticaspor-tema/salud/nacimientos-y-defunciones/defunciones-no-fetales/defuncionesno-fetales-2016>
33. Malabarey OT, Balayla J, Klam SL, Shrim A, Abenheim HA. Pregnancies in Young Adolescent Mothers: A Population-Based Study on 37 Million Births. J Pediatr Adolesc Gynecol [Internet]. 2012; 25(2):98–102. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717.
34. Kirbas A, Gulerman HC, Daglar K. Pregnancy in Adolescence: Is it an Obstetrical Risk? J Pediatr Adolesc Gynecol [Internet]. 2016; 29(4):367–71.: Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpag.2015.12.010>
35. Althabe F, Moore JL, Gibbons L, Berrueta M, Goudar SS, Chomba E, et al. Adverse maternal and perinatal outcomes in adolescent pregnancies: The Global Network's Maternal Newborn Health Registry study. Reprod Health. 2015; 12(2):1–9 Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26063350>
36. Conde-Agudelo A, Belizán JM, Lammers C. Maternal-perinatal morbidity and mortality associated with adolescent pregnancy in Latin America:

- Cross-sectional study. Am J Obstet Gynecol. 2005; 192(2):342–9. Disponible en: https://www.iecs.org.ar/lyr_post/257/
37. Gómez Pio I, Molina R, Zamberlin N. Factores relacionados con el embarazo y la maternidad en menores de 15 años [Internet]. Perú: PROMSEX; 2011 [citado 2020 Sep 14]. Disponible en: <http://www.codajic.org/sites/www.codajic.org/files/Factores%20relacionados%20%20con%20el%20embarazo%20y%20la%20maternidad%20en%20menores%20de%2015%20a%C3%B1os%20ReporteFinalOct2010.pdf>
38. Smith GB, Prytherch DR, Meredith P, Schmidt PE, Featherstone PI .The ability of the National Early Warning Score (NEWS) to discriminate patients at risk of early cardiac arrest, unanticipated intensive care unit admission, and death. Am J Nurs [Internet].2013 [consultado 12 Ago 2019] 84 (4): [465-70 p.] Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23295778/>
39. Tamayo Arnedo DE, Pérez Tomas S, Núñez Rodríguez M. Caracterización del embarazo en adolescentes del policlínico Mario Pozo. Rev. electron. Zoilo [Internet]. 2014 [citado 10 Sep 2020];39(6):[aprox. 0 p.]. Disponible en: <http://revzoilomarinaldo.sld.cu/index.php/zmv/article/view/232>
40. Romero Guzmán I, Amador Ahumada C, Padilla Choperena C, Benítez Cheij L. Riesgos maternos, reproductivos y perinatales de las enfermedades tropicales: Dengue. Rev. Avances en Salud; 2020. (4): 41-49. Disponible en: <https://fi-admin.bvsalud.org/document/view/p7ksm> • Archivo PDF.
41. Gómez-Sánchez PI. Factores relacionados con el embarazo y la maternidad en menores de 15 años en América Latina y el Caribe FEDERACIÓN LATINOAMERICANA DE SOCIEDADES DE OBSTETRICIA Y GINECOLOGIA (FLASOG). Lima, Perú, enero 2011. Disponible en: <https://www.researchgate.net/publication/280446373>
42. Tapia Martínez H, Lossi Silva M A, Pérez Cabrera I, Mendoza Jiménez A. Perfil obstétrico de adolescentes embarazadas en un hospital público: riesgo al inicio del trabajo de parto, parto, posparto y puerperio Rev. Latino-Am. Enfermagem sept.-oct. 2015; 23(5):829-36 Disponible en: DOI: 10.1590/0104-1169.0316.2621 www.eerp.usp.br/rlae

43. Urbina C, Pacheco J. Embarazo en adolescentes Rev Per Ginecol Obstet. 2006; 52(1):118-123 Disponible en: https://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/ginecologia/vol52_n2/pdf/A09V52N2.pdf
44. Domínguez-Anaya R, Herazo-Beltrán Y. Edad de la gestante adolescente como factor de riesgo para complicaciones en el embarazo. Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología Vol. 62 No. 2 Abril-Junio 2011 (141-147) Disponible en: www.scielo.org.co/pdf/rcog/v62n2/v62n2a11.pdf
45. Vázquez Márquez Á, Guerra Verdecia C, Herrera Vicente V, de la Cruz Chávez F, Almirall Chávez Á. M. Embarazo y adolescencia: Factores biológicos materno y perinatal más frecuentes. Rev Cubana Obstet Ginecol [Internet]. 2001 Ago [citado 2020 Sep 29]; 27(2): 158-164. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2001000200012&lng=es
46. Sina H, Baker A. Estimating the impact of pelvic immaturity & young maternal age on fetal malposition. Arch Gynecol Obstet. 2012 Sep; 286(3):581-4. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22535195/>
47. Nava M L, Urdaneta J R, González M E, Labarca L, Silva Á, Contreras Benítez A et al. Caracterización de la paciente obstétrica críticamente enferma, experiencia de la maternidad "Dr. Armando Castillo Plaza", Maracaibo, Venezuela: 2011 - 2014. Rev. chil. obstet. ginecol. [Internet]. 2016 Ago [citado 2020 Sep 18]; 81(4): 288-296. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262016000400004&lng=es
48. Verdecia Charadán A, Fernández Charon E, Antuche Medina N, Rouseaux Lamothe S. Morbilidad materna grave en unidad de cuidados intensivos Rev Inf Cient. 2017; 96(3):435-444. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revinficie/ric-2017/ric173j.pdf>
49. Rodríguez Iglesias G, Delgado Calzado J, Pérez Riveiro L. Experiencia de 12 años de trabajo en la atención de adolescentes obstétricas críticamente enfermas en la unidad de cuidados intensivos. Rev Cubana Obstet Ginecol

- [Internet]. 1999 Dic [citado 2018 Sep 18] 25(3): 141-145. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X1999000300001&lng=es.
50. Izaguirre Gonzalez A et al. Incremento del riesgo obstétrico en embarazo adolescente. Estudio de casos y controles. Archivos de medicina 2016; Vol. 12 No. 4: 3. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5797258>
51. Molina R, González Roca C, Sandoval J, González E. Family Planning and adolescent pregnancy. En: Best Practice & research Clinical Obstetrics and Gynecology 2010; 24(2):209-222 Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/41486197_Family_planning_and_adolescent_pregnancy
52. Vallejo Vásquez CR, Moreta Colcha HE. Incidencia de preeclampsia y eclampsia en pacientes con embarazo de alto riesgo obstétrico: Embarazo precoz. Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento 2018; 2(3). pp. 539-549 <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6796752.pdf>
53. Domínguez-Anaya R, Herazo-Beltrán Y. Edad de la gestante adolescente como factor de riesgo para complicaciones en el embarazo. Cartagena (Colombia) 2009: Estudio de corte transversal. Rev Colomb Obstet Gynecol [Internet]. 2011 Jun [citado 2020 Sep 18] 62(2): 141-147. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74342011000200004&lng=es
54. Valdés Yong M, Hernández Núñez J. Factores de riesgo para preeclampsia. Rev Cub Med Mil [Internet]. 2014 Sep [citado 2020 Sep 18] 43(3):307-316. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572014000300005&lng=e
55. Randhu Cuba P, Figueredo Domingo E, Dámaso Mata B. Factores de Riesgo para la Infección del Tracto Urinario en Gestantes del Hospital Hermilio

- Valdizán de Huánuco. Rev Perú Investig Salud. 2018; 2(1):62-67. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7174433.pdf>
56. Acosta-Terriquer JE, Ramos-Martínez MA, Zamora Aguilar LM, Murillo-Llanes J. Prevalencia de infección de vías urinarias en pacientes hospitalizadas con amenaza de parto pretérmino. Ginecol Obstet Mex 2014; 82:737-743. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2014/gom141>
57. Mora-Vallejo M, Peñaloza D, Pullupaxi C, Díaz-Rodríguez J. Infecciones del tracto urinario como factor de riesgo para parto prematuro en adolescentes embarazadas. facsalud [Internet]. 12 de junio de 2019 [citado 19 de septiembre de 2020] 3(4):26-5. Disponible en: <http://ojs.unemi.edu.ec/index.php/facsalud-unemi/article/view/779>
58. Homero Guzmán I, Amador Ahumada C, Padilla Choperena C, Benítez Cheij L. Riesgos maternos reproductivos y perinatales de las enfermedades tropicales: Dengue. Rev Avances en Salud; 2020 (4) 41-49. Disponible en: <https://revistas.unicordoba.edu.co/index.php/avancesalud/article/view/1747/2516>
59. Noa Lores I, et al. Apendicitis aguda en la embarazada. Rev Cubana Cir [online]. 2014; vol.53, n.4, pp. 336-345. ISSN 0034-7493. scielo.sld.cu/pdf/cir/v53n4/cir02414.pdf
60. Bolívar-Rodríguez MA et al. Apendicitis aguda durante el embarazo: reporte de 4 casos. Ginecol Obstet Mex 2014; 82:337-343. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2014/gom145g.pdf>
61. Leyva Fernández I, Lesmo Iglesias A, Romero García L, Oliva Regueiferos CR, Benítez Riquenes G. Morbilidad y mortalidad materna en la Unidad de Atención al paciente grave. Hospital Provincial Docente Saturnino Lora. 2003-2005. <https://m.monografias.com/trabajos55/morbo-mortalidad-materna/morbo-mortalidad-materna.shtml>
62. Miranda J, Rojas JA, Mendivil C, Paternina Á. Disfunción orgánica en la paciente con morbilidad materna extrema: un estudio multicéntrico. Tesis de Especialización en Ginecología y Obstetricia. Facultad de Medicina. Univer-

sidad de Cartagena. 2012. [Tesis en línea]. Disponible en:
<http://190.27.248.91:8082>

63. Díaz de León-Ponce MA, Briones-Garduño JC. Medicina Crítica en Obstetricia, una nueva especialidad. Cir Cir. 2006; 74(4):223-224. Disponible en:
<https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=8607>

ANEXOS

Anexo 1: Planilla de recolección de datos

No. de orden

Edad

Sala donde ingresa

Edad gestacional

Trimestre al ingreso

Historia Obstétrica: Embarazos anteriores Partos Abortos

Tipo de Parto: Eutócico Distócico Instrumentado Cesárea

Impresión diagnóstica obstétrica

Impresión diagnóstica no obstétrica

Cirugía

Intervencionismo obstétrico

Origen de la Infección Trimestre Prenatal Postnatal

Puntuación NEWS según área de ingreso Bajo riesgo 0 a 4
Riesgo medio 5 y 7
Riesgo alto >a 7

Anexo 2: Clasificación según National Early Warning Scores 2 (NEWS2)

Tabla 5	NEWS ("New Early Warning Score")						
	3	2	1	0	1	2	3
Frecuencia respiratoria	≤ 8		9-11	12-20		21-24	≥ 25
SaO ₂ %	≤ 91	92-93	94-95	≥ 96			
Oxigenoterapia		Sí		No			
Temperatura °C	≤ 35		35,1-36	36,1-38	38,1-39	≥ 39,1	
PA sistólica	≤ 90	91-100	101-110	111-219			≥ 220
Frecuencia cardíaca	≤ 40		41-50	51-90	91-110	111-130	≥ 131
Conciencia ^a				A			V, P, U

^aConciencia: sistema AVPU: A = alerta; V = respuesta a la voz; P = respuesta al dolor; U = no respuesta

Puntuaciones entre 0 y 4 indican bajo riesgo; entre 5 y 7 riesgo medio (precisa observación en área intermedia), y por encima de 7 riesgo alto (puede precisar Cuidados Intensivos).

Anexo 3: Consentimiento informado.

La investigación: Morbilidad materna en adolescentes del Municipio Holguín.

Yo, _____o mi representante por ser menor de edad _____ejerciendo mi libre poder de elección y mi voluntad expresa, por este medio doy mi consentimiento para participar en la investigación antes mencionada. He tenido tiempo para decidir la participación, sin sufrir presión alguna y sin temor a represalias en caso de rechazar la propuesta. También se me garantiza que no será divulgada o publicada mi identidad o la de mi hija, así como tampoco detalles personales que no tengan relación con la investigación. Para que así conste firmo el presente consentimiento.

Fecha _____ Firma _____

Anexo 4: Consentimiento informado.

A: Dirección. Hospital “Pediátrico Universitario Octavio de la Concepción de la Pedraja”

Solicitamos su consentimiento para el desarrollo en la unidad de una investigación que tiene como objetivo, evaluar la morbilidad de las adolescentes embarazadas ingresadas en los años 2018 y 2019 en ese Hospital. Así como que se permita el uso de la información contenida en el resultado del estudio que se realizará a cada paciente tributario de la investigación, notificándole que toda la información recogida se mantendrá reservada y es confidencial.

Los resultados de la investigación pueden ser publicables siempre y cuando resulten beneficiosos para el desarrollo de la ciencia y se mantendrán sin revelar la identidad de cada paciente. Si de la investigación se derivaran bienes materiales, la unidad no será beneficiada con los mismos.

Director

Anexo 5: Consentimiento informado.

A: Dirección. Hospital Clínico Quirúrgico Vladimir Ilich Lenin

Solicitamos su consentimiento para el desarrollo en la unidad de una investigación que tiene como objetivo, evaluar la morbilidad de las adolescentes embarazadas ingresadas en los años 2018 y 2019 en ese Hospital. Así como que se permita el uso de la información que se obtenga como el resultado del estudio que se realizará a cada paciente tributario de la investigación, notificándole que toda la información recogida se mantendrá reservada y es confidencial.

Los resultados de la investigación pueden ser publicables siempre y cuando resulten beneficiosos para el desarrollo de la ciencia y se mantendrán sin revelar la identidad de cada paciente. Si de la investigación se derivaran bienes materiales, la unidad no será beneficiada con los mismos.

Director