



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERIA Y OBSTETRICIA

EMBARAZO ECTOPICO

ESTUDIO CLINICO EN PROCESO DE ATENCION DE ENFERMERIA

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE: LICENCIADA EN EFERMERIA Y OBSTETRICIA PRESENTA: CRISTINA MARIN JIMENEZ

MEXICO, D. F.

1987



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

<u>INTRODUCCION</u>	1
Objetivos del Proceso de Atención de Enfermería	3
Area de investigación	4
Metodología de trabajo	4
I. <u>MARCO TEORICO</u>	5
1.1 Anatomía y fisiología del aparato reproductor femenino	5
1.2 Fisiología del embarazo: fecundación e implantación	10
1.3 Formación placentaria	22
1.4 Historia Natural del Embarazo Ectópico	27
1.5 Fisiopatología del embarazo ectópico	30
1.6 Diagnóstico y tratamiento del embarazo ectópico	39
1.7 Datos de laboratorio	41
1.8 Acciones de Enfermería según los niveles de prevención	43

II.	<u>HISTORIA CLINICA DE ENFERMERIA</u>	53
1.	Datos de identificación	53
2.	Nivel y condiciones de vida	53
3.	Problema actual o padecimiento	57
4.	Exploración física	58
5.	Datos complementarios	60
6.	Diagnóstico de Enfermería	61
III.	<u>PLAN DE ATENCION DE ENFERMERIA</u>	63
3.1	Desarrollo del plan	64
	CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS	77
	BIBLIOGRAFIA	81
	ANEXOS	85
	GLOSARIO DE TERMINOS	100

INTRODUCCION

El embarazo extrauterino, ectópico, heterotópico o ecciesis, se refiere a la nidación del huevo fecundado fuera de la cavidad uterina. Los sitios donde es factible la nidación corresponden al trayecto que recorre el óvulo desde su salida del ovario hasta antes de su entrada a la cavidad uterina, estos sitios corresponden al ovario, abdomen, las diferentes partes de las trompas de Falopio como son: la ampolla, istmo, fimbria, intersticio e infundíbulo; además, el ligamento ancho, cuerno uterino y en el cuerno rudimentario. El crecimiento del huevo en estos sitios va a determinar una distensión anormal en los tejidos, lo que origina diferentes manifestaciones clínicas que van desde el dolor en la fosa ilíaca correspondiente, hasta el cuadro de abdomen agudo, por la ruptura de la trompa de Falopio o aborto hacia la cavidad abdominal, aún así, el embarazo puede llegar a su término y obtenerse un producto viable por medio de una laparatomía exploratoria.

Por lo anterior, el embarazo ectópico constituye una de las urgencias obstétricas en donde el diagnóstico precoz y el tratamiento oportuno disminuyen la mortalidad materna.

En cuanto a la frecuencia, existen más embarazos ectópicos en las mujeres de grupos socioeconómicos bajos y hábitos higiénicos y nu-

tricional deficientes, que condicionan ciertos padecimientos como la enfermedad pélvica inflamatoria, aguda o crónica, cirugía abdomino pélvica previa, apendicitis, endometriosis, quistes ováricos, cesárea, neurectomía presacra, cirugía tubárica, embarazo ectópico previo, abortos electivos repetidos, uso del dispositivo intrauterino, tumor pélvico que deforme la trompa (masa pélvica uterina, ovárica, tubárica o de otro sitio), anormalidades del desarrollo del tracto genital y de las trompas de Falopio, anticonceptivos orales que contienen sólo progesterona y el uso de estrógenos como anticonceptivos poscoito.

En cuanto a los factores paternos, favorecen la aparición de un embarazo ectópico el bajo número de espermatozoides, ovulación retardada, así como antecedentes de infertilidad en la pareja.

En la República Mexicana el embarazo ectópico, clasificado dentro de las causas obstétricas directas e indirectas, ocupa el noveno lugar como causa de defunción en el año de 1961. En las unidades del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado ocupó el tercer lugar en el año de 1983. En los hospitales del Departamento del Distrito Federal el cuarto y en los hospitales del Instituto Mexicano del Seguro Social el decimoséptimo lugar. Como causas de morbilidad hospitalaria y en orden de importancia por diagnóstico principal de egreso, en el año de 1983,

de las causas obstétricas ocupan el segundo lugar. La incidencia entre los diferentes tipos de embarazo ectópico se establecen de la siguiente forma:

El más frecuente ocurre en las trompas de Falopio en un 95 a 98%, de ellas, el ampular ocupa del 50 al 60%, el ístmico 30 a 40%, el intersticial 1 a 2%, el ovárico se observa en un 0.5% y el abdominal se presenta en 1 a 3.000 embarazos ectópicos y casi siempre se trata de un abdominal secundario; el embarazo cervical ocurre en 1 de 30.000 partos, esto no es del todo valorable, ya que la gran cantidad de abortos no se cuantifica, son embarazos con complicaciones o anomalías por parte del huevo o de la madre, o bien representan algún tipo de embarazo ectópico.

La tasa de mortalidad es de 1 en 10 embarazos ectópicos y más del 75% se diagnostica antes de la doceava semana de gestación. El embarazo ectópico puede ocurrir en cualquier época, desde la menarquia hasta la menopausia, pero el 40% ocurre en mujeres entre los 26 y 35 años de edad.

Objetivos del Proceso de Atención de Enfermería:

- a. Identificar los problemas en la paciente con diagnóstico de embarazo ectópico.

- b. Planear la atención de enfermería de acuerdo a los problemas detectados en la paciente con embarazo ectópico.
- c. Proporcionar los cuidados de enfermería tomando en cuenta las bases científicas.

Area de investigación:

Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos. Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado. Sección de Gineco Obstetricia, segundo piso.

Metodología de trabajo:

La investigación se realizará conforme a la metodología del Proceso de Atención de Enfermería.

En primer lugar, se realiza el diseño de investigación; en segundo lugar se hace la selección del paciente en el Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos en el área de Ginecoobstetricia (Unidad Tocoquirúrgica y hospitalización). Posteriormente se revisa el expediente clínico para obtener datos de la evolución del paciente, así como el interrogarla y explorarla; para detectar los posibles problemas, jerarquizarlos y proporcionar los cuidados de enfermería necesarios para su pronto restablecimiento, basándose en el marco teórico para tener los conocimientos necesarios e instrumentar un plan de atención a partir de los problemas detectados.

I. MARCO TEORICO

1.1 Anatomía y fisiología del aparato reproductor femenino.

Los órganos femeninos de la reproducción se dividen en externos e internos. Los externos y la vagina sirven para el coito y los órganos internos para el desarrollo y expulsión del feto. Los órganos genitales externos suelen designarse con el nombre de vulva, que incluye el monte de Venus, labios mayores y menores, clítoris, vestíbulo, himen, orificio uretral y diversas estructuras glandulares y vasculares.

El monte de Venus es una almohadilla adiposa sobre la cara anterior de la sínfisis púbica, se reviste del vello pubiano. Los labios mayores son dos pliegues redondeados de tejido adiposo cubierto de piel que se extienden hasta abajo y atrás a partir del monte de Venus, contiene abundantes glándulas sebáceas; por debajo de la piel hay una capa de tejido conjuntivo denso, rico en fibras elásticas y tejido adiposo pero sin elementos musculares.

Al separarse los labios mayores muestran dos pliegues planos y rojizos, los labios menores o ninfas, que se juntan en el extremo superior de la vulva, están cubiertos de epitelio estratificado, en el que sobresalen numerosas papilas; tienen folículos sebáceos y al-

gunas glándulas sudoríparas, son sensibles y están provistos de terminaciones nerviosas. Los labios menores convergen hacia adelante y cada uno se divide en dos laminillas, las inferiores se unen y forman el frenillo del clítoris y las superiores se desvanecen en el prepucio, hacia atrás se desvanecen en los labios mayores y constituyen la horquilla.

El clítoris es una estructura pequeña, cilíndrica y eréctil, situada en el extremo anterior de la vulva y sobresale de los labios menores, los cuales forman su prepucio y su frenillo; el clítoris es la principal zona erógena de la mujer.

El vestíbulo es el área limitada por los labios menores, se extiende desde el clítoris hasta la horquilla, contiene la uretra, la vagina y los conductos de las glándulas de Bartholin y de Skene; a los lados del vestíbulo, bajo la mucosa, se encuentran los bulbos vestibulares, que son conjuntos de venas. El orificio vaginal está cubierto (en la mujer núbil) por una membrana de tejido conjuntivo llamada himen. El orificio vaginal ocupa la porción inferior del vestíbulo, mide de 8 a 10 centímetros, es rugoso, es un conducto músculo membranoso, se extiende desde la vulva hasta el útero, se encuentra entre la vejiga y el recto, es el conducto excretor del útero, órgano del coito y del canal del parto; la vagina está provista de abundante irrigación vascular, su mucosa contiene glucógeno, la secreción vaginal depende del ciclo ovárico.

En cuanto a los órganos genitales internos, los forman el útero, trompas de Falopio y ovarios. El útero es un órgano muscular hueco, mide de 7 a 9 centímetros sin embarazo, su posición normal es de antroversión, consta de cuerpo, istmo y cuello o cérvix. El útero consta de tres capas: serosa (peritoneo), muscular (miometrio) y mucosa (endometrio). De cada lado del útero salen los ligamentos anchos, redondos y uterosacros; la irrigación del útero procede de las arterias uterinas y ováricas.

Las trompas de Falopio se extienden desde los cuernos uterinos a los ovarios y son los conductos a través de los cuales el óvulo alcanza la cavidad uterina, miden de 8 a 14 centímetros, los cubre el peritoneo y una mucosa tapiza el interior; cada trompa se divide en porción intersticial, istmo, ampolla e infundíbulo. La musculatura experimenta contracciones, sus características varían con el ciclo menstrual, alcanzando su máxima frecuencia e intensidad durante el transporte del óvulo.

La mucosa cuenta con células cilíndricas, existe corriente hacia el útero; el transporte del óvulo es ayudado por las contracciones y los cilios.

Los ovarios son dos órganos en forma almendrada, cuyas funciones son el desarrollo y expulsión del óvulo y la elaboración de hormo-

nas (estrógenos y progesterona principalmente); miden de 2.5 a 5 centímetros de longitud, de 1.5 a 3 centímetros de grosor; los ovarios están unidos al ligamento ancho por el mesovario, el ligamento ovárico se extiende desde la porción lateral y posterior del útero, por debajo de la inserción tubérica hasta el polo inferior del ovario, se encuentra también sostenido por el ligamento infundíbulo pélvico o suspensor del ovario. El ovario tiene dos capas: la corteza, en ella están situados los óvulos y los folículos de De Graff, la otra capa es la médula, contiene gran número de arterias y venas. ^{1/}

La producción hormonal de los ovarios se encuentra bajo el control de las hormonas gonadotróficas de la porción anterior de la hipófisis, la hormona folículo estimulante y la hormona luteinizante.

Ambas son necesarias para la estimulación de los folículos, lo cual ocasiona la producción de estrógenos.

La aparición dinámica de la hormona luteinizante causa ovulación, después de la cual se empieza a secretar estrógenos y progesterona. Al mismo tiempo que por medio de las hormonas se empieza a desarrollar un óvulo, el endometrio también sufre cambios y así se

^{1/} Pritchard, Hellman; Williams Obstetricia, pp. 43-44.

inicia la fase proliferativa del endometrio que se está preparando para recibir al óvulo maduro, aumenta su grosor, las glándulas se vuelven más tortuosas, el epitelio de las glándulas se vuelve más activo. En el momento de la ovulación aparecen vacuolas subnucleares en el epitelio del endometrio. Aproximadamente 4 ó 5 días después de la ovulación descienden los núcleos a la base de las células y las vacuolas emigran al borde de la luz de las glándulas. El estroma sufre cambios prominentes en la fase posovulatoria del ciclo, se vuelve laxo, edematoso y alrededor de los 13 a 14 días después de la ovulación es infiltrado por leucocitos. Las células del estroma crecen en forma gradual y en el día 11 ó 12 después de la ovulación, tienen un aspecto de decidua previa.^{2/}

Las arterias espirales del endometrio se desarrollan con rapidez durante la fase preovulatoria del ciclo y sus paredes se engruesan durante la fase posovulatoria. A medida que las cifras de estrógenos y progesterona descienden con rapidez en la circulación y las arterias se constriñen, ésto ocasiona daño hipóxico a las capas superficiales del endometrio, ocurre degeneración seguida por esfuerzo con flujo menstrual. El ciclo se vuelve a repetir por lo regular cada 28 días (de 28 a 40 días); hasta que ocurre la fecundación el ciclo se ve interrumpido.

2/ Benson Ralph, C. Digagnóstico y tratamiento ginecoobstétricos, p. 68.

1.2 Fisiología del embarazo; fecundación e implantación.

La mayoría de los autores apoyan la posibilidad de que sólo por su movimiento flagelar los espermatozoides progresan y llegan hasta el tercio externo de la trompa de Falopio. La contractilidad del útero inducida por las prostaglandinas y por el movimiento de succión que se ejerce hacia el peritoneo, son los factores que contribuyen al encuentro de los gametos.

En el momento de la ovulación es expulsado el primer cuerpo polar y en el momento en que el óvulo es penetrado por el espermatozoide se produce la salida del segundo cuerpo polar, quedando el óvulo con sólo la mitad de cromosomas (por la división de meiosis) cuyo número se completará con el aporte cromosómico del espermatozoide.

Al ser alcanzado el óvulo por los espermatozoides, éstos deberán atravesar la capa de células del cúmulus cofurus y las de la zona pelúcida. Al penetrar la cabeza espermática al protoplasma ovular ocurre una reacción periférica que impide penetre otro espermatozoide. La membrana nuclear del espermatozoide desaparece y quedan libres los pronúcleos, en este momento es expulsado el segundo cuerpo polar, el cual vuelve a formar una nueva membrana, entonces ocurre la unión del material nucleolar, condensándose los cro-

mosomas para iniciar la etapa de metafase que es preparatoria a la primera división celular, alrededor de 24 horas después el primer cuerpo polar ya tuvo su primera división.

Desde la primera división del huevo, todas las que siguen serán mitóticas (con duplicación cromosómica).

La síntesis de ácido ribonucleico (RNA) de los ribosomas se inicia inmediatamente. Las siguientes divisiones se producen rápidamente de modo que hacia las 96 horas de la fecundación se encuentra el huevo en fase de blastocisto o de mórula.

Durante las primeras divisiones del huevo, que son mitóticas con interfases muy cortas, con duplicación cromosómicas y sin mayor aumento en el tamaño celular, existe una diferenciación celular, ya que se inicia una segregación de células antes de que aparezca un verdadero crecimiento.

En la etapa de blástula se divide el huevo en diferentes zonas que pueden ser referidas a diferentes regiones orgánicas en forma presuntiva.

En la gástrula se han formado ya tres capas germinales primitivas; el endodermo, mesodermo y ectodermo, los órganos presuntivos se orientan a determinadas posiciones en donde proseguirán su desa-

rollo. Posteriormente en la etapa neurulo constituida por la placa neural y otras estructuras del eje embrionario, se forman los somitas.^{3/}

En la etapa de blastocisto, el grupo celular que forma un macizo, dará lugar al nuevo individuo y la capa de células exteriores al trofoblasto.

Para hablar del desarrollo del huevo, es necesario señalar la descripción por horizontes de G.L. Streeter, en donde el primero lo constituye la etapa de una sola célula y el último hasta la octava semana. Termina este último horizonte con un producto de 29 milímetros de longitud y ocho semanas, 47 días de edad después de la ovulación, en donde termina la etapa embrionaria y se inicia la fetal.

- I. Horizonte nuevo o etapa unicelular. El tamaño máximo es de 0.13 milímetros hacia la segunda semana de la menstruación, dentro del primer día de la ovulación.
- II. Huevo dividido, empieza la rápida división celular hacia las 24 ó 60 horas después de la ovulación. En esta etapa es transportado de la trompa al útero en estado de mórula.

^{3/} Guyton, Arthur A.; Fisiología humana, p. 428.

Se ha encontrado hacia el tercer día después de la ovulación.

- III. Etapa de blastocisto aún libre. Sigue midiendo 0.13 milímetros el macizo celular que dará lugar al embrión que mide 0.07 milímetros. Hay una cavidad conteniendo líquido y marca el inicio de la etapa de blastocisto. El macizo celular dará lugar al embrión, se localiza hacia el polo del huevo, se forman las células trofoblásticas. Incluye el conjunto de 58 a 107 células.
- IV. El huevo se ha fijado al útero pero aún permanece en la superficie endometrial. Mide 0.14 milímetros, esto ocurre a los 5 ó 6 días de la ovulación. El trofoblasto se extiende y penetra al endometrio.
- V. El huevo ya está implantado en el endometrio. Mide 0.30 milímetros y llega a 0.80 milímetros de diámetro mayor. El embrión mide 0.08 milímetros, la cavidad del blastocisto tiende a colapsarse y aparece la cavidad amniótica. El disco germinal es bilaminar (existe ectodermo y endodermo).

El endometrio con cambios progesteronales en etapa inicial con sinusoides y capilares dilatados ocurre durante los 7 días después de la ovulación e incluye hasta el día 11, du-

rante los cuales se diferencia el trofoblasto en sinciciotrofoblasto y en citotrofoblasto. Aparecen lagunas alrededor del trofoblasto, progresivamente, que contiene sangre.

Existen cambios predeciduales cerca del huevo que poco a poco se extienden a zonas más extensas.

- VI. Aparecen las vellosidades primitivas, núcleos mesodérmicos en el citotrofoblasto y limita el espacio intervelloso.

Existen cambios hemorrágicos en el endometrio. El tamaño máximo del huevo es de 1.60 milímetros. El embrión mide 0.21 milímetros después de 13 días de la ovulación.

- VII. Se define el eje del disco germinal, se forma la línea primitiva y las segmentaciones primitivas, así como la extremidad cefálica. El saco vitelino forma dos capas y hay vasos neoformados. El amnios presenta dos capas. Se cierra el lugar por donde penetró el huevo en el endometrio. El tamaño del embrión es de 0.36 milímetros.

- VIII. Se inicia el proceso que dará lugar a la notocorda. El alantoides está presente, se forman las primeras cubiertas de la médula.

- Aparecen islotes sanguíneos en el saco vitelino. Se inicia la formación de la cavidad pericárdica. El embrión mide 1.00 mm. (día 18 después de la ovulación).
- IX. Aparecen las somitas de la uno a la tres. Las hojas neurales se hacen prominentes, especialmente en el extremo cefálico, se produce la concavidad dorsal. Hay primordios de tiroides, corazón y vasos umbilicales; el alantoides está bien desarrollada y puede medir un milímetro o más de largo. Se identifican los primordios del intestino. El embrión mide 1.5 milímetros a los 20 días de la ovulación.
- X. Aparecen las somitas de la 4 a la 12. Las hojas neurales se fusionan; empiezan hacia la somita número 7, se forma el surco óptico y la placa ótica. Se identifica la parte terminal del intestino. Aparecen los procesos maxilares y las estructuras renales. El embrión mide 1.8 milímetros. Han pasado 22 días de la ovulación.
- XI. Aparecen las somitas de la 13 a la 20. Se termina la fusión de las hojas neurales y se cierra el neuroporo anterior. Se produce la invaginación ótica y se abre la cavidad que lo contendrá. Aparecen dos rebordes broquiales. Mide 2.8 milímetros. Han transcurrido 24 días de la ovulación.

XII. Aparecen de la 21 a la 29 somitas. El neuroporo anterior se cierra y el posterior se está cerrando. La invaginación óptica está casi cerrada.

La evaginación óptica es visible externamente, la espalda es lisa y convexa. Los botones pulmonares están presentes, hay tres barras branquiales subdivididas en parte dorsal y ventral. Aparecen los botones que formarán los brazos.

Los mesonefros están presentes. El embrión mide 3.5 centímetros a los 26 días de ovulación.

XIII. Aparece la somita número 30. La invaginación óptica se cierra. Se distienden las cámaras cardíacas, los botones pulmonares se bifurcan. Se produce una constricción entre el intestino y el saco vitelino. Al botón de los brazos le aparecen surcos. Se inician los botones de los miembros inferiores (caudales). Mide 4.5 centímetros a los 28 días de la ovulación.

XIV. Se forma la invaginación óptica, pequeña depresión para las vesículas que originan los lentes, barra mandibular e hioidea y ascienden.

El botón de los brazos se curvará hacia el cuerpo. El botón para extremidades caudales tendrá forma de aleta, mide 6.5 centímetros.

XV. Las placas olfatorias se destacan. Se forma el primordio del antitrigo. Los bronquios se bifurcan. Se produce la unión ileocecal. La extremidad cefálica se divide en dos partes, la mano y el brazo, en la extremidad caudal se inicia una división. Mide 7.5 centímetros, han transcurrido 31 días de la ovulación.

XVI. En el ojo se inicia la pigmentación retiniana. Se empiezan a formar las alas de la nariz. Las salientes auriculares aparecen. Aparece el mesenterio. La mano se divide en carpo y dedos. En los miembros caudales aparecen tres centros de proliferación: pierna, muslo y pie. Mide 9.5 centímetros a los 33 días de ovulación.

XVII. El tronco se alarga, la cabeza es relativamente larga, aparece el surco nasofrontal. Los orificios olfatorios se acercan a la línea media. Están formadas todas las salientes auriculares. Las gonadas se diferencian en el macho. Se dividen las extremidades para formar los dedos. Mide 12 centímetros 35 días de la ovulación.

- XVIII. El pigmento retiniano es cubierto por la esclerótica, aparecen los párpados. Los conductos paramesonéfricos se distienden, se diferencia el sexo, se alargan las extremidades caudales, mide 15 milímetros a los 37 días de la ovulación.
- XIX. El tronco y el cuello se alargan. La cabeza forma con el tronco un ángulo mayor de 90 grados con el dorso. Las extremidades se alargan, pueden diferenciarse sus partes. En los pies las salientes de los dedos son prominentes pero no hay división. Mide 18.5 milímetros a los 39 días de la ovulación.
- XX. Se forma el plexo vascular del cráneo, los brazos muestran flexión a nivel del codo. Las manos se curvan hacia el pecho, pueden llegar hasta la nariz, mide 22 milímetros.
- XXI. El plexo vascular del cráneo se extiende hasta el vértex. Las manos se flexionan y pronan, pueden tocarse hasta la línea media. Los dedos se han alargado y sus extremos muy lisos inician la formación de la yema. Los pies se aproximan uno al otro y pueden tocarse. Mide 23 milímetros a los 45 días de la ovulación.
- XXII. El plexo vascular cubre casi totalmente la cabeza. Los párpados cubren parcialmente los ojos. Los dedos de una mano

sobrepasan la línea media. Mide 26 milímetros, tiene 45 días de la ovulación.

XIII. El plexo vascular cubre casi totalmente la cabeza. La cual es redondeada y casi erecta. Las extremidades más largas subdivisiones claras y bien diferenciadas. El antebrazo se levanta por encima del hombro. Mide 29 milímetros y se encuentra en el día 47, han transcurrido 8 semanas desde la última menstruación. Termina así el período embrionario, el cual está limitado por el principio de la formación de los núcleos de osificación del húmero.^{4/}

Posteriormente desde la semana 8 hasta el nacimiento se hablará de feto.

Asimismo, se va desarrollando la placenta, es decir, después de unirse los gametos, empieza a desaparecer la capa de células del cúmulo y poco a poco las de la zona pelúcida, dejando así descubierta la capa de células que forman el trofoblasto, que son las que tomarán contacto directo con el endometrio, en cuyo espesor penetra el blastocisto. La relación entre trofoblasto y endometrio dará lugar al tipo de unión, siendo en el hombre hemocorial, por

^{4/} Asociación de Médicos del Hospital de Ginecología y Obstetricia No. 3, del Instituto Mexicano del Seguro Social, A.C. Ginecología y Obstetricia; pp. 25-26.

ser destruido el endotelio de los vasos maternos y ponerse en contacto la sangre materna con el corión. El endometrio en fase pregestacional, hacia el sexto u octavo día de la ovulación tiene una gran producción de mucopolisacáridos, glucógeno y lípidos que ayudarán a su nutrición e implantación.

Normalmente el blastocisto se implanta en la cara posterior del útero, cerca del plano medio. El trofoblasto está formado por dos capas: el citotrofoblasto o capa de Langhans, que es la más interna, y otra capa periférica, el sincicio trofoblasto.

El sinciciotrofoblasto va destruyendo los vasos sanguíneos maternos adyacentes y formando lagunas sanguíneas que sirvan de alimentos para el nuevo embrión, junto con las células que se han destruido por el trofoblasto.

Aparecen entonces las vellosidades primitivas a través de las cuales sólo por difusión se realiza la nutrición a partir de los lagos sanguíneos. Las vellosidades tienden a crecer para introducirse en el endometrio, que debido a las modificaciones sufridas desde la fecundación, se llama ahora decidua, cubierta por células citotrofoblásticas.^{5/}

5/ Ibidem., p. 30

El núcleo de las vellosidades tiene un sistema arteriolocapilar que se relaciona con el corazón embrionario. Las vellosidades hasta el cuarto mes están formadas por las dos capas de trofoblasto, a partir de esa fecha el citotrofoblasto empieza a desaparecer para sólo quedar el sinciotrofoblasto. La cavidad extracelómica está tapizada por el corión, de donde nacen las vellosidades. El amnios proviene del macizo celular en la capa dorsal de lo que se rá el embrión.

Desde el doceavo día ya está claramente definida la cavidad amniótica que irá rodeando el embrión para finalmente adosarse al corión. El saco vitelino se localizará dentro del corión y estará en comunicación con el intestino, que se adhiere al ligamento de fijación formado por el alantoides y los vasos que unirán el corazón fetal con la placenta.

La parte de la decidua que cubre la cavidad interna del útero, se llama decidua verdadera; la que cubre el huevo pero no está en contacto con la pared es la decidua capsular, y la decidua donde descansa el huevo y que posteriormente será la placenta es la decidua basal.

1.3 Formación placentaria.

La placenta es un órgano especializado por su diversidad morfológica y funcional, además de las propiedades del trofoblasto, es decir, la placenta es la unión entre tejidos fetales y maternos que intervienen en el intercambio fisiológico.

Como principal agente de nutrición y homeostasis la placenta es vital para la supervivencia del feto.

La formación de la placenta se inicia de la pared de la vesícula blastodérmica primitiva compuesta de una sola capa de ectodermo, a las 72 horas de la fecundación, la blástula de 58 células se divide en cinco células productoras del embrión y 53 células destinadas a formar el trofoblasto. Poco después de la implantación, el trofoblasto prolifera rápidamente e invade la decidua. Al proseguir la invasión del endometrio, los vasos sanguíneos maternos son perforados y las vacuolas citoplasmáticas, se fusionan para formar lagunas mayores, que se llenan pronto de sangre materna. Al unirse las lagunas forman un complicado laberinto con particiones de columnas trofoblásticas sólidas. Los canales del laberinto revestidos de trofoblasto y las columnas celulares sólidas forman un espacio intervelloso y los tallos vellosos primarios respectivamente.

Las vellosidades se pueden distinguir al doceavo día de la fecundación, cuando el trofoblasto sólido es invadido por un núcleo mesenquimatoso posiblemente derivado del citotrofoblasto para formar vellosidades secundarias.

Los senos venosos maternos se perforan precozmente, pero hasta el día 14 ó 15 no entra sangre materna arterial en el espacio intervelloso; alrededor del día 17, siguiente a la fecundación, adquieren capacidad funcional los vasos fetales y los maternos y se establece una genuina circulación placentaria.

La circulación fetal queda completa cuando los vasos sanguíneos del embrión se conectan con los vasos sanguíneos coriónicos, posiblemente formados a partir del trofoblasto.

La proliferación del trofoblasto celular en las puntas de las vellosidades, producen las columnas celulares citotrofoblásticas, que no son invadidas por el mesénquima, sino que se fijan a la decidua en la placa basal; así, el suelo del espacio intervelloso está compuesto de citotrofoblasto de las columnas celulares, de sinciotrofoblasto periférico de la cubierta trofoblástica y decidua de la capa basal.

La placa coriónica que comprende trofoblasto por fuera y mesodermo fibroso por dentro, forma el techo del espacio intervelloso.

Entre los días 18 y 19 del desarrollo del blastocisto, incluyendo la cubierta coriónica, mide 6 milímetros por 2.5 milímetros de diámetro. El embrión se encuentra en la fase de estría primitiva, con una longitud máxima de 0.6 a 0.7 milímetros.

La cubierta trofoblástica es muy gruesa, con vellosidades formadas de proyecciones citotrofoblásticas, un núcleo central del mesodermo coriónico en el que se están desarrollando vasos sanguíneos y un revestimiento exterior del sinciciotrofoblasto. El blastocisto se halla oculto en la decidua, separado del miometrio por la decidua basal y del epitelio uterino por la decidua capsular. El embrión es trilaminar, tiene endodermo con el revestimiento del saco vitelino, el mesodermo intraembrionario puede seguirse hasta el mesodermo extraembrionario que formarán las paredes del amnios y del saco vitelino y conecta las estructuras embrionarias con el mesodermo coriónico por el tallo del cuerpo, precursor del cordón umbilical.^{7/}

Durante la fase anterior el saco vitelino secundario está revestido por endodermo, por fuera del saco vitelino se halla la cavidad exocelómica llena de líquido.

Tres semanas después de la fecundación se aprecian en el huevo:

^{7/} Ibidem. . p. 126.

las relaciones del corión con la decidua. La membrana coriónica consta de una capa de tejido conectivo, comprende células fusiformes con proyecciones citoplasmáticas dentro de una matriz intercelular laxa.

El trofoblasto se diferencia en células casi redondas o núcleos teñidos y dispersos dentro de un citoplasma granuloso, tosco (el sinciotrofoblasto) que se observa como vellosidades en contacto con la decidua basal, proliferan para formar el corión frondoso, el componente fetal de la placenta, mientras que las relaciones con la decidua capsular dejan de crecer, experimentando una degeneración. La mayor parte del corión desprovisto de vellosidades es designado como corión calvo, que es más opaco que el amnios (1 milímetro de grosor). El corión liso está separado del amnios por la cavidad exocelómica, hasta finales del tercer mes aproximadamente, cuando se fusionan los mesodermos amnióticos y coriónicos.

El corión liso y el amnios son avasculares, favorecen el transporte activo.

Ciertas vellosidades del corión frondoso se extienden desde la placa coriónica hasta la decidua como vellosidades de anclaje, aunque la mayoría de las vellosidades forman arborescencias y se terminan libremente en el espacio intervalloso sin alcanzar la decidua.

Al envejecer la placenta, el tallo corto, grueso, primitivo de las vellosidades se ramifica repetidas veces y forma subdivisiones cada vez más finas y cantidades mayores de vellosidades más pequeñas.

El origen y composición exacta de los tabiques placentarios no se conoce totalmente; parece estar compuesta de tejido decidual en el que están encajados elementos trofoblásticos, se cree que la mayoría de las arterias espirales guardan una relación topográfica con los tabiques. Cuando mayores son las ramificaciones y más pequeñas las vellosidades disminuye el volumen, la placenta envejece y los requerimientos del feto van en aumento. La circulación placentaria disminuye, así como el transporte bioquímico, los elementos inmunológicos, las hormonas que produce, como la gonadotrofina coriónica y la somatotrofina coriónica, progesterona y estrógenos. En este momento el feto alcanza su máximo desarrollo intrauterino, y se hace necesario su desarrollo fuera del cuerpo materno; ahora que la placenta ya no es tan eficiente en lo que se refiere al transporte activo, difusión facilitada, transporte de gases, de glúcidos, lípidos y aminoácidos, así como el transporte de agentes farmacológicos.

1.4 Historia Natural del Embarazo Ectópico.

El embarazo extrauterino, ectópico, heterotópico o ecciesis es la nidación y desarrollo de un óvulo fecundado en cualquier sitio fuera de la cavidad uterina.

Factores predisponentes:

1. Edad: es más frecuente entre la tercera y cuarta década de la vida.
2. Gestación: existe predominio en las multiparas (40%) en relación con las nulíparas.
3. Aborto: se encuentra en el 45% entre los antecedentes, cifra que va en aumento por los abortos provocados.
4. Esterilidad primaria o secundaria en el 17%.
5. Embarazo ectópico previo: en el 8%.
6. Cirugía tubaria plástica: en el 4%.
7. Sepsis posparto o posaborto: en el 4%.
8. Control de la fertilidad con dispositivo intrauterino.

En cuanto a los factores tubarios que impiden el traslado del huevo existen pliegues tubarios que impiden el paso, o bien, pliegues adherentes de la luz tubaria debido a inflamación, anomalías del desa-

rollo de la trompa: divertículos congénitos, orificios accesorios o atresia, intervención quirúrgica tubaria, previa cirugía tubaria plástica, ligadura tubaria, adherencias extrínsecas después de peritonitis, trasplante renal, diverticulitis, tumores pélvicos, endometriosis, longitud o tortuosidad excesivas, insuficiencia funcional, como espasmo tubárico o peristalsis inadecuada, y trastornos que acompañan a los dispositivos intrauterinos.^{8/}

Referente a los factores ováricos que pueden producir el desarrollo de un embarazo ectópico, éstas son: fecundación del óvulo no expulsado, transmigración del óvulo e implantación temprana anormal.

Existen otros factores que incluyen aborto tubario e implantación subsiguiente, propensión de un óvulo fecundado a implantarse en una zona rara, endometriosis y cualquier forma de sangrado intraperitoneal.

Clasificación:

El embarazo ectópico puede clasificarse de la siguiente manera:

1. Tubárico:

a. Istmico

^{8/} Benson, op.cit., p. 691

- b. Ampular
 - c. Fímbrico
 - d. Intersticial
 - e. Bilateral
 - f. Distal con ausencia segmentaria de la trompa.
2. Uterino:
- a. Corneal
 - b. Angular
 - c. En un divertículo uterino
 - d. En una saculación uterina
 - e. En un cuerno rudimentario
 - f. Intramural
3. Cervical.
4. Intraligamentoso.
5. Ovárico:
- a. Tubo ovárico
 - b. Abdomino ovárico, (secundario a embarazo abdominal).
6. Abdominal:
- a. Primario
 - b. Secundario
 - c. Abdomino ovárico

d. Tubo abdominal.

7. Asociado a histerectomía:

a. Después de histerectomía total o subtotal.

b. En una trompa uterina prolapsada (fimbria)

c. En el espacio vesicovaginal.

d. En un muñón cervical.

Todos ellos son muy raros, en ocasiones pasan desapercibidos.

8. Combinado con un embarazo intrauterino, también conocido como compuesto.

1.5 Fisiopatología del embarazo ectópico.

En el embarazo ectópico el huevo puede implantarse de forma columnar o intercolumnar. En la primera, el huevo queda adherido en el extremo o en el lado de uno de los pliegues de la mucosa; en el segundo, la implantación se produce en una depresión entre dos pliegues mucosos; el huevo se entierra en el epitelio y en su periferia es una cápsula de trofoblasto rápidamente proliferante, que invade y erosiona los tejidos conectivos subyacentes y el músculo de la trompa. Como consecuencia, los vasos sanguíneos maternos se abren y la sangre se vierte en los espacios de variable

tamaño, que se encuentran en el interior del trofoblasto o entre éste y el tejido adyacente. En la habitual implantación intercolumnar, puesto que la trompa carece de submucosa y de una decidua bien desarrollada, tan pronto como el huevo penetra en el epitelio, viene a encontrarse en la pared muscular. El huevo está separado del lumen por una capa de tejido de variable grosor, la membrana capsular o pseudocapsular.

En el embarazo ampular, el huevo en crecimiento empuja la membrana capsular hacia adelante en dirección al lumen tubárico, si el curso del embarazo no es interrumpido, la membrana capsular puede fusionarse con la mucosa vecina, obliterando el lumen de la trompa, en la inmediata vecindad del huevo.

La trompa normalmente no forma una decidua extensa, pero por lo general es posible reconocer células deciduales y distinguirlas del trofoblasto.

A causa de la escasa reacción decidual, es improbable la formación de una estructura idéntica a la decidua capsular del embarazo uterino. Sin embargo, en todos los embarazos tubáricos precoces intactos, el huevo está separado del lumen de la trompa por una capa de tejido conectivo y muscular que puede contener unas pocas células deciduales aisladas. A medida que el embarazo progresa,

esta membrana es invadida por células fetales, entonces experimenta la degeneración fibrinoide y si no se produce la ruptura, eventualmente se fusiona con la mucosa del lado opuesto de la trompa.^{9/}

Cuando el trofoblasto invade los vasos sanguíneos ocasionando hemorragia local, en el embarazo tubario, la distensión y delgadez de la trompa predisponen a su ruptura.

Puede haber complicaciones graves por invasión de órganos vitales en caso de un embarazo abdominal.

Las características invasoras del trofoblasto se asemejan un poco a las del carcinoma. En cualquier caso el embrión rara vez sobrevive a la hemorragia inicial. En la trompa de Falopio puede ocurrir ruptura intracapsular o extracapsular, el producto puede ser abortado de la trompa. La ruptura extracapsular se presenta cuando el huevo veloso horada la pared tubárica.

En la ruptura intracapsular, el embrión, el líquido y la sangre son expulsados desde el orificio fimbriado de la trompa después de la ruptura de la membrana amniótica y coriónica. El sangrado puede cesar temporalmente después de una ruptura extracapsular o intracapsular, pero rara vez sobrevive el embrión.

^{9/} Pritchard; op.cit., p. 470

En algunos casos el embarazo puede continuar si una porción adecuada de la inserción placentaria es retenida o si ocurre implantación secundaria en otra parte.

El cuerpo lúteo del embarazo continúa sólo hasta que el tejido trofoblástico es viable. El útero crece ligeramente y está reblandecido, debido a la circulación adicional y a la reacción decidua en el endometrio. Puede haber desprendimiento endometrial y sangrado uterino cuando termina el embarazo ectópico y se desprende el producto sólo en la nidación ectópica intersticial, existe drenaje de sangre desde la trompa a través del útero, cérvix y vagina.

Ocurren cambios endometriales y sangrado vaginal, éste es de origen uterino y es causado por involución endometrial y esfacelación de los tejidos superficiales, en gran parte decidua.

En ocasiones, los cambios atípicos en el endometrio sugieren el embarazo ectópico. La reacción de Arias Stella consta de grandes mutaciones en el tamaño del núcleo, numerosas mitosis en zonas atípicas, hipertrofia nuclear, crecimiento localizado de células de las glándulas, pérdida de los límites celulares y apilamiento de las mismas, aumento de la cantidad de citoplasma, desaparición de las luces de glándulas debido a hipertrofia celular, vacuolización y pérdida de la polaridad celular, lobulación nuclear y aspecto es-

pumoso del citoplasma, la reacción probablemente se deba a estimulación hormonal excesiva.^{10/}

En ocasiones puede expulsarse tejido endometrial en forma del llamado cilindro decidual, suele encontrarse endometrio secretorio superficial, pero no células trofoblásticas.

En cuanto a la terminación del embarazo, ocurre en varias formas dependiendo del sitio de implantación.

Tubario:

Un embarazo tubario puede terminar en aborto o aborto fallido, ruptura extratubárica hacia el ligamento ancho del útero o ruptura intratubaria que ocasiona aborto tubario o formación de hemostosal pinx o hematocele pélvico. El embarazo puede proseguir a una etapa avanzada con o sin ruptura, pero rara vez llega a ser viable.

El feto puede morir después de varias semanas de crecimiento y experimentar calcificación, lo cual forma un litopedión.

En el embarazo ampollar, la nidación en el tercio externo de la trompa puede terminar de tres formas:

^{10/} Benson; op.cit., p. 692.

- a. Ruptura interna hacia la cavidad del oviducto, seguida de aborto por el orificio peritoneal de la trompa hacia la cavidad peritoneal.
- b. Ruptura externa hacia el abdomen.
- c. Continuación del embarazo en el sitio original.

Los dos primeros son los más frecuentes, por lo regular el huevo muere y experimenta absorción, cuando se ha adherido a la trompa tejido placentario, suficiente para nutrir al feto, puede continuar en forma de embarazo abdominal. También puede ocurrir ruptura externa hacia el abdomen, que suele ir seguida de muerte del huevo, en casos muy raros el feto vive y la gestación llega a término.^{11/}

Después de todas las clases de ruptura y de aborto, hay hemorragia en la cavidad peritoneal, puede ser gradual y la sangre experimenta tabicación y forma un hematocele, la hemorragia causa hipotensión, que compromete la vida de la paciente.

En el embarazo ístmico existe la posibilidad de que llegue a término, como por ejemplo:

^{11/} Steward, Taylor; Obstetricia de Beck; p. 359.

- a. Ruptura externa hacia el ligamento ancho.
- b. Ruptura interna seguida de aborto hacia el abdomen.
- c. Retención del huevo en el mismo sitio.

Embarazo intersticial: la nidación en la porción intersticial de la trompa es mucho menos frecuente que las dos clases antes mencionadas y puede terminar de la siguiente forma:

- a. Ruptura interna hacia la cavidad uterina.

Embarazo ovárico: es muy poco frecuente, el huevo se implanta en el ovario y se introduce en el parénquima del mismo; el huevo está rodeado por tejido ovárico y las trompas de Falopio no presentan signos de gestación extrauterina. Esta gestación dura más que la implantación tubaria, pero, claro está, no llega a término.

Referente al embarazo abdominal, en esta clase de gestación la implantación ocurre de manera primaria, en un órgano abdominal o en la superficie de un órgano del abdomen.

En el embarazo abdominal secundario a un aborto o ruptura, el saco gestacional íntegro sigue desarrollándose entre las vísceras abdominales, la placenta está unida a la trompa y a las estructuras adyacentes. Aunque este tipo de embarazo no es muy frecuente (1 en 2 075 embarazos) se sabe que los movimientos fetales a me-

nudo son dolorosos para la madre y se palpan fácilmente por la pared abdominal. La ruptura del amnios y del corión pueden ocurrir en cualquier momento y causar dolor abdominal intenso y hemorragia interna, posteriormente se produce la muerte del feto.

La bibliografía consultada señala que si la gestación continúa hasta su término hay pseudoparto, se expulsa decidua del útero. En breve tiempo el feto muere y experimenta calcificación parcial o lito-pedión, sus tejidos presentan los cambios que originan formación de adipocira. 12/

El embarazo en el asta rudimentaria del útero bicorne. Aquí el estado es semejante al embarazo tubárico, presenta ruptura a principios del segundo trimestre, la hemorragia es profusa dando lugar al estado de choque.

Otro tipo menos frecuente es el embarazo cervical, en el cual el huevo es implantado en las glándulas endocervicales y la paciente muestra hemorragia intensa, dando lugar a un choque hipovolémico, que compromete la vida de la madre.

En cuanto a la evolución clínica del embarazo ectópico, de ordinario falta una menstruación, la paciente tiene los síntomas iniciales

del embarazo y pronto se queja de molestias en la parte baja del abdomen, más del lado afectado. Después de una semana aparece un exudado vaginal, sanguinolento, irregular, que simula amenaza de aborto, en ocasiones durante el coito o un examen vaginal la paciente siente un dolor brusco e intenso de un lado, sufre vértigo, puede perder la conciencia, presentar náuseas o vómito, aparecen los síntomas de choque, persiste el dolor y puede desprenderse una porción de decidua uterina, se puede llegar a la conclusión de un aborto. La primera hemorragia interna rara vez es intensa, ésta se repite después de unas horas o días, en caso de que no se intervenga quirúrgicamente, el saco se cierra por adherencias firmes y los coágulos se reabsorben lentamente. •

Los síntomas de ruptura del saco son: dolor brusco, intenso, del lado afectado, se difunde a la parte baja del abdomen, acompañada de náuseas, vómito y diarrea o estreñimiento, pero con signos de hemorragia interna y choque. La palidez intensa con ligera cianosis alrededor de los labios, los bostezos y suspiros junto con pulso rápido y débil, así como gran debilidad, nos indican choque hipovolémico.^{13/}

^{13/} Friedman, Grenhill; Obstetricia; p. 352.

El examen vaginal suele molestar; además, se palpa un útero voluminoso y cuando la sangre se ha coagulado se forma un hematocoele; los movimientos del cuello o el tacto causan dolor intenso, se percibe una prominencia blanda en el fondo de saco, que ocasiona dolor; en la exploración física existe el signo rebote positivo, pueden existir trastornos vesicales. En caso de que no se produzca hemorragia y el feto muera, los síntomas de embarazo desaparecen, pero puede quedar temperatura subfebril, pulso rápido, anorexia y pérdida de peso.

Si el saco forma un litopedión, viene la involución del útero y cede la irritabilidad del peritoneo, posteriormente es necesaria una cirugía abdominal.

1.6 Diagnóstico y tratamiento del embarazo ectópico.

En el embarazo ectópico temprano no existen signos que denoten alguna anormalidad, solo hasta la cuarta semana se presenta hemorragia vaginal irregular, el inicio de severo dolor pélvico y el hallazgo de una masa anexial de sensibilidad anormal acompañada o no por signos de choque hemorrágico y colapso periférico.

Antes de la ruptura, la mayoría tendrá síntomas vagos e indefinidos.

El dolor es similar a un calambre, o bien severo y constante del lado afectado. El dolor en hombro es secundario a irritación dia-

fragmática; el dolor lacinante por lo general se encuentra en la ruptura aguda de un embarazo ectópico, éste puede ser contralateral, se exagera a la palpación o ligero movimiento del cervix o del útero o con movimientos que aumenten la presión intraabdominal.

La realización de la historia clínica es importante para establecer el diagnóstico, así como las características de los tres últimos períodos menstruales, con goteo vaginal intermitente; el examen físico proporciona signos de un embarazo temprano, incluye cambios en las mamas y náuseas matutinas, micción frecuente, aparentemente normal con embarazo ectópico no roto. El hallazgo más común después de la ruptura es la sensibilidad anormal, dolor al rebote, rigidez, distensión e íleo paralítico, acompañan la hemorragia pasiva que puede reflejarse por un cambio de coloración en la zona periumbilical (signo de Cullen).

A la palpación es muy difícil delimitarlo, sólo se palpa una masa blanda, mal delineada que puede representar al producto, un hematoma, una adhesión al intestino o al epiplón, un absceso, sangre coagulada o ambos. El útero puede crecer durante el primer trimestre, como si fuera un embarazo normal y poco a poco ser desplazado por la masa pélvica ectópica.

1.7 Datos de laboratorio.

La velocidad de eritrosedimentación se encuentra acelerada, el hematocrito es normal, puede existir leucocitosis de 20 000 o más, aparece sólo si hay hemorragia.

La exploración ginecológica bajo anestesia general permite eliminar el dolor, da lugar a una relajación muscular para explorar órganos internos, detectar algún tumor retrouterino o anexial, trompas irregulares o aumentadas de tamaño.

Se realiza legrado uterino, aún con la reacción de Arias Stella no es muy fidedigno, como se creía anteriormente, por lo que es necesario practicar una culdocentesis (punción en el fondo de saco de Douglas) y extraer sangre roja, clara y coagulada, que demuestre la hemorragia interna, signo de embarazo ectópico roto.

Colpotomía:

Se realiza una incisión en el fondo de saco de 2 a 3 centímetros, se introduce una lente; también se le da el nombre de culdoscopía.

Actualmente se utiliza la laparoscopia, que permite la visualización de los órganos genitales internos, en caso de que no se tenga certeza se realiza una laparotomía exploratoria, que defina la presen-

cia de un embarazo ectópico en contraste con algunas patologías como salpingitis, amenaza o aborto incompleto, quiste folicular con sangrado intraperitoneal, torción de un quiste de ovario, apendicitis, y otros. También es factible realizar el diagnóstico por medio de una placa simple de abdomen, en donde se visualizarán los huesos fetales de un embarazo ectópico avanzado. La histerosalpingografía y la arteriografía revelan el embarazo extrauterino, pero existe la posibilidad de romper la trompa o agravar la hemorragia.

La nueva generación de pruebas de embarazo como el radioinmunoensayo para la detección de la subunidad beta de gonadotrofina coriónica humana (RIE-Beta-GCH) y de radioreceptor para GCH (ERR). La subunidad beta de GCH es producida por las células sinciciotrofoblásticas para después de la implantación del óvulo; casi todas las pacientes con gestación extrauterina mostrarán niveles detectables de GCH, la mayoría de las pacientes tendrán menores niveles que durante un embarazo normal de la misma duración.^{14/}

Lo anterior es lo más reciente en métodos de diagnóstico para el embarazo ectópico.

^{14/} Pelosi, Apuzzio y Dwyer; Mundo médico, p. 58.

El tratamiento del embarazo extrauterino consiste en una laparotomía explorando lo más rápido posible, medidas básicas como exámenes de laboratorio: biometría hemática, grupo Rh, tiempo de protrombina, tiempo parcial de tromboplastina, transfusiones sanguíneas. Durante la intervención se practica la hemostasia, se extraen los coágulos, se realiza un lavado mecánico para la extracción de sangre y natas de fibrina, en ocasiones se llega a extirpar el ovario y por lo general se realiza salpingectomía. En el período postoperatorio evolucionan satisfactoriamente con ayuda de antibióticos.

1.8 Acciones de Enfermería según los niveles de prevención.

Factores del Agente:

- a. Mecánicos: dispositivos intrauterinos.
- b. Congénitos: malformaciones tubáricas.
- c. Quirúrgicos: adherencias y cirugía.
- d. Infecciones: salpingitis, tuberculosis.

Factores del Huésped:

- a. Sexo: afecta solamente a mujeres.
- b. Edad: toda aquella compatible con el embarazo, aunque aumenta la incidencia entre la tercera y cuarta década de la vida.

- c. Malos hábitos higiénicos.
- d. Multiparidad.
- e. Interrupciones del embarazo.
- f. Esterilidad: primaria o secundaria.

Factores del ambiente:

Nivel socioeconómico bajo
Hacinamiento
Promiscuidad sexual
Grandes concentraciones humanas.

Período Prepatogénico:

Prevención primaria:

Promoción a la salud:

La promoción a la salud es un aspecto importante dentro del campo de enfermería, y más aún en un país en desarrollo como el nuestro, por lo que se hacen necesarias las campañas de alfabetización a la población, ya que con ellas se mejoran aspectos educacionales, dando lugar a un mejor nivel de vida, pues la información y educación respecto a la salud serán mejor comprendidas por la población, además de llevar a efecto ciertas reglas en mejoramiento del desarrollo biopsicosocial.

Otro punto importante dentro de este estudio es la educación sexual que se debe impartir a la población mexicana para que en el momento que surja algún contratiempo, la pareja acuda con personas capacitadas y reciba la orientación o el tratamiento necesario. Ello evitaría complicaciones posteriores que pongan en peligro la felicidad conyugal, o bien la vida de algún miembro de la pareja, dando lugar quizá a una enfermedad irreversible.

Es conveniente que la población tenga información acerca de la planificación familiar y decida tener los hijos a quienes pueda mantener, educar y brindar cariño; con base en ello se evitarían muchos de los problemas sociales que se viven actualmente. El hecho de que la población maneje la información respecto a la planificación familiar, nos conduce hacia una mejor sociedad, libre de hijos no deseados y de los problemas que ellos pudieran originar.

Es conveniente mejorar en todos los aspectos el nivel de vida de nuestro país, y una de las bases para lograrlo es la prevención primaria.

Protección específica:

- a. Examen médico periódico: es conveniente para prevenir algunas enfermedades y evitar que pasen a un segundo o tercer nivel que no sólo le cuestan más al país, sino que también afectan al individuo.
- b. Control prenatal: es importante llevar un control del embarazo, para prevenir algunas enfermedades, es decir, detectarlas a tiempo y evitar riesgos mayores para la madre o el producto.
- c. Detección y control de enfermedades sexuales transmisibles.
- d. Educación higiénico-dietética, mejorando con ello la salud de la población.

Período Patogénico:

Prevención secundaria:

Diagnóstico temprano:

- a. Historia clínica completa. Dentro del embarazo ectópico son importantes todos los datos que se reportan en la

historia clínica, pues ayudarán al diagnóstico temprano y al tratamiento a corto plazo.

- b. Examen físico completo que enriquecerá la historia clínica médica y de enfermería. Con base en lo cual se diseñará un plan de acciones de enfermería para su pronto restablecimiento.
- c. Determinación de biometría hemática, grupo sanguíneo, Rh, tiempo de protrombina, tiempo parcial de tromboplastina. Se hace necesario en todos los pacientes, más aún, en aquellos que presentan sangrado activo, choque hipovolémico, como en el caso de un embarazo ectópico roto, lo que nos ayudará a mantener en buenas condiciones el organismo humano y su pronta recuperación.
- d. Exámenes de laboratorio; para detectar las posibles anomalías que presenta el paciente y señalan la pauta a seguir.
- e. Reacciones inmunológicas y radioinmunológicas del embarazo para detectar problemas y dar un tratamiento oportuno.

- f. La ultrasonografía es necesaria para diagnosticar el lugar y desarrollo de un embarazo ectópico.
- g. Culdocéntesis, necesaria para diagnosticar el embarazo ectópico roto, si existe sangrado en cavidad retroperitoneal que aparte de la irritación peritoneal desencadena un choque poniendo en peligro la vida de la paciente, y que requiere medidas quirúrgicas de inmediato.
- h. Revisión bajo anestesia general: se hace necesaria, ya que la exploración vaginal es sumamente dolorosa, llegando incluso a pérdida de la conciencia.

Está contraindicada la histerosalpingografía, ya que el mismo medio de contraste al pasar hace presión rompiendo la pared de la trompa que contiene el embarazo ectópico, lo que origina hemorragia, dolor intenso y pone en peligro la vida de la paciente.

Tratamiento oportuno:

- a. Cirugía: por lo general, cuando se presenta un embarazo ectópico roto, existe hemorragia peritoneal, es necesaria la laparotomía exploratoria, generalmente se realiza salpingectomía y salpingoclasia del otro lado,

porque cabe la posibilidad de que se vuelva a presentar otro embarazo ectópico.

- b. Posteriormente es necesaria una completa vigilancia, realizada por el personal de enfermería; detectar algún desajuste hemodinámico, vigilar su nivel de conciencia, corroborar los signos vitales, vigilar herida quirúrgica y un posible sangrado, proporcionar un tratamiento farmacológico o médico según se requiera.
- c. Tratamiento dietético. Es bien sabida la importancia de una dieta hiperprotéica para su pronto restablecimiento y proceso de cicatrización.

Prevención terciaria

Limitación del daño:

1. Cirugía. Generalmente es necesario realizar salpingoclasia bilateral, más aún si la paciente tiene hijos, para disminuir el riesgo de un nuevo embarazo extrauterino; en ocasiones se llega a realizar histerectomía, algo para lo que la paciente no está preparada y que después repercute en el aspecto psicológico.
2. Tratamiento médico de sostén.

3. Psicoterapia. Después de una intervención quirúrgica por un embarazo extrauterino, es conveniente dar apoyo psicológico a la paciente, observar y detectar su estado de ánimo, recordar que en ocasiones se tiene el sentimiento de inutilidad, de vacío, de falta de estética (principalmente en las mujeres jóvenes), sentimiento de culpa debido a que si se realizó salpingoclasia no se podrá volver a embarazar, en el caso contrario, que probablemente el siguiente embarazo sea heterotópico y ponga en peligro su vida. Debemos recordar que el hecho de estar hospitalizado la aleja de sus amigos, de su familia, su hogar y sus obligaciones en el mismo, su trabajo, desequilibra su situación económica, sus planes, lo que puede originar cambios en su estado de ánimo, originando un estado depresivo, de angustia e incluso agresividad.
4. Tratamiento dietético. Para el pronto restablecimiento es necesaria una dieta balanceada, que indudablemente ayuda en el proceso de cicatrización de la herida quirúrgica y al restablecimiento físico y emocional de la paciente.

Rehabilitación:

Dar orientación y ayudar en la readaptación física, emocional y familiar a las pacientes con salpingoclasia e histerectomía. Las pacientes, cuando regresan a su comunidad, deben adaptarse a su anterior rutina, con ciertos cuidados que posteriormente ya no serán necesarios; la adaptación dependerá del apoyo psicológico que le brinde su familia, comunidad y ella misma.

HISTORIA NATURAL DEL EMBARAZO ECTOPICO

CONCEPTO; EL EMBARAZO ECTOPICO O EXTRAUTERINO, ES LA IMPLANTACION Y DESARROLLO DEL OVULO FECUNDADO FUERA DE LA CAVIDAD UTERINA

FACTORES DEL AGENTE					
FACTORES DEL HUESPED					
FACTORES DEL AGENTE		<p style="text-align: right;">MUERTE</p> <p style="text-align: center;">SHOCK HIPOVOLEMICO, CARDIOGENICO</p> <p style="text-align: center;">HEMORRAGIA INTERNA, HEMOPERITONEO</p> <p style="text-align: center;">IRRITACION PERITONEAL, HIPOTERMIA</p> <p style="text-align: center;">ANEMIA, FEBRICULA, DOLOR PELVICO HIPOTENSION, OLIGURIA, DESVANECIMIENTO</p> <p style="text-align: center;">RUPTURA CAPSULAR, EXPULSION Y RUPTURA SEGUN LUGAR DE LA IMPLANTACION</p> <p style="text-align: center;">MANCHADO, HEMORRAGIA GRADUAL DOLOR EN FONDO DE SACO, PALIDEZ</p> <p style="text-align: center;">DESARROLLO EMBRIOLOGICO, DISMINUCION DE FIGULAT EN LOS REQUERIMIENTOS NUTRICIONALES</p> <p style="text-align: center;">CRECIMIENTO UTERINO ANORMAL DISMINUCION DE LAS GONADOTROPINAS</p> <p style="text-align: center;">IMPLANTACION OVULAR (tubarica, uterino, cervical intraligamentosa, ovarico, abdominal)</p> <p style="text-align: center;">AMENORREA, NAUSEAS, VOMITO INGURGITACION MAMARIA</p> <p style="text-align: center;">HORIZONTE CLINICO</p> <p style="text-align: center;">ESTIMULO DESENCADENANTE</p> <p style="text-align: right;">RECUPERACION</p>			
FACTORES DEL HUESPED					
FACTORES DEL AMBIENTE					
<p style="text-align: center;">NIVEL SOCIOECONOMICO BAJO HACINAMIENTO PROMISCUIDAD SEXUAL GRANDES CONCENTRACIONES HUMANAS</p>					
PERIODO PRE-PATOGENICO		PERIODO PATOGENICO			
PREVENCION PRIMARIA		PREVENCION SECUNDARIA		PREVENCION TERCIARIA	
PROMOCION DE LA SALUD	PROTECCION ESPECIFICA	DIAGNOSTICO TEMPRANO	TRATAMIENTO OPORTUNO	LIMITACION DE LA INCAPACIDAD	REHABILITACION
<ol style="list-style-type: none"> 1) Campaños de alfabetización 2) Educación sexual 3) Campaños de planificación familiar 4) Mejoramiento de la vivienda 5) Campaños para prevenir la prostitución 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Exámen médico periódico 2) Control pre-natal 3) Detección y control de enfermedades sexualmente transmitidas 4) Educación higiénico-dietética 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Historia clínica completa 2) Exámen físico completo 3) Determinación de grupo y Rh 4) Exámenes de laboratorio 5) Reacciones inmunológicas y radioinmunológicas del embarazo 6) Ecotomografía 7) Histerosalpingografía 8) Celoscopia 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Cirugía 2) Tratamiento médico y farmacológico del agente causal 3) Tratamiento dietético 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Cirugía 2) Tratamiento médico de sostén 3) Psicoterapia 4) Tratamiento dietético 	<p style="text-align: center;">Adaptación física, psicológica familiar de las pacientes histerectomía radical</p>

II. HISTORIA CLINICA DE ENFERMERIA

Examen clínico.

1. Datos de identificación.

Nombre: BIML ; Servicio: Ginecoobstetricia

Sexo: Femenino; Edad: 30 años; No. de cama: 215

Estado civil: casada; Escolaridad: Normal

Religión: católica; Nacionalidad: mexicana

Fecha de ingreso: 4-IV-86

Lugar de procedencia: México, D.F.

2. Nivel y condiciones de vida:

La familia cuenta con un departamento propio, éste se encuentra en buenas condiciones generales, buen estado físico (es de concreto), cuenta con amplio ventanal por donde penetra la luz natural y proporciona ventilación adecuada.

Cuenta con tres recámaras, sala, comedor, cocina y baño. Referente a los servicios sanitarios cuenta con agua intradomiciliaria y drenaje en buenas condiciones, lo que favorece la eliminación de desechos. Respecto al control de basura, diariamente, antes de ir a trabajar, pasa a depositar su basura en el recolector de desechos de la unidad.

Iluminación: cuenta con luz eléctrica intradomiciliaria y luz pública.

Pavimentación: la unidad habitacional considerada como privada, tiene en su totalidad pavimento y áreas verdes.

Vías de comunicación: no cuenta con teléfono.

Medios de transporte: utiliza el autobús, pesero y en ocasiones metro o taxi.

Recursos para la salud: cuenta con los servicios del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado y médico particular.

Hábitos higiénicos:

La paciente tiene como rutina el baño diario, con cambio total de ropa, aseo de manos antes de preparar los alimentos y después de ir al baño, aseo bucal generalmente después de los alimentos.

Alimentación:

Desayuno: a las 7:00 horas, toma un vaso de licuado de frutas.

A las 10:30 come una torta.

Comida: a las 12:30 horas que regresa a su casa come sopa de pasta y guisado.

Cena: a las 18:30 horas toma una coca-cola, posteriormente a las 22 horas toma un vaso de leche.

En cuanto a su eliminación vesical es de aproximadamente cuatro veces al día. Referente a su eliminación intestinal, por lo general cada tercer día (tiene antecedentes de estreñimiento).

Descanso (tipo y frecuencia): generalmente no descansa durante el día, sólo hasta la hora de dormir. Se duerme a las 24 horas o 1 a.m., aproximadamente y se levanta a las 5:30 ó 5:45 horas.

Diversión o deportes: camina regularmente.

Trabajo: sale de su domicilio a las 7:40 horas y camina hacia la escuela donde imparte el segundo año de primaria. A las 12:30 horas regresa a su casa a comer, sale nuevamente a las 13:30 horas hacia el otro trabajo donde imparte el cuarto año de primaria, sale a las 18:30 horas y regresa a su casa.

Composición familiar:

Parentesco	Edad	Ocupación	Participación económica
Esposo	24 años	Agente de ventas	Aporta gran parte de su sueldo
Hija	13 años	Estudiante	-----
Hija	6 años	Estudiante	-----

Dinámica familiar:

Su vida familiar transcurre dentro de lo que se considera normal dentro de nuestra sociedad, a pesar de que ella tiene muchas ocupaciones y en ocasiones llega a exasperarse, su familia la comprende. Su actual esposo se lleva bien con sus hijas.

Dinámica social:

Mantiene buenas relaciones sociales con sus compañeros de trabajo y con sus alumnos, en su domicilio la comunicación con sus vecinos es breve pero cordial.

Comportamiento:

La paciente es una mujer adulta, madura, con un amplio criterio, centrada, un tanto extrovertida, en ocasiones un poco nerviosa, coopera con la entrevista y se muestra muy interesada.

Rutina cotidiana:

Su día se inicia a las 5:30 horas en que se levanta, se prepara un refrigerio para ella y sus hijas, viste a su hija la más pequeña y despierta a la mayor, recoge su casa, desayuna. A las 7:40 horas sale a su primer trabajo, a las 10:30 horas toma su refrigerio, sale a las 12:30 horas se dirige a su casa a comer. Sale

nuevamente a las 13:30 horas hacia su segundo trabajo que termina a las 18:30 horas. Toma una coca-cola. A las 19:00 horas llega a su casa para preparar la comida para el día siguiente, revisa las tareas de sus hijas, prepara sus clases. Toma la cena en compañía de su familia, se da un baño y se dispone a dormir.

3. Problema actual o padecimiento:

La paciente ingresa por la Unidad Tocoquirúrgica, debido a que presentó dolor intenso y repentino en fosa ilíaca derecha (además de haber perdido el conocimiento en su domicilio), después de explorarla e interrogarla, ingresa con el diagnóstico de probable apendicitis Vs. embarazo ectópico.

Antecedentes personales patológicos:

Padeció enfermedades propias de la infancia como: sarampión, rubéola, faringoamigdalitis frecuentes, a los 28 años presenta oclusión intestinal, por lo que se le da tratamiento médico. Niega antecedentes traumáticos, quirúrgicos, luéticos y transfusionales.

Antecedentes familiares patológicos:

Abuelo paterno cardiópata, abuela paterna con Diabetes Mellitus, madre con problemas de infertilidad, el resto de la familia es aparentemente sana.

Antecedentes ginecoobstétricos:

Menarca: a los 11 años, ritmo: 31 x 8, eumenorréica, IVSA a los 16 años, compañeros sexuales ignora si fueron circuncidados, Gesta III, partos II A I, Cesárea 0. Fecha de último parto en 1980, control de la fertilidad con dispositivo intrauterino desde hace dos años, FUM 24 de enero, con sangrado escaso pero continuo a partir de esa fecha (fecha actual: 5-IV-86).

Comentarios acerca de su padecimiento:

La paciente aseguraba que era imposible un embarazo, ya que tenía el dispositivo intrauterino, además, todo había sido muy repentino y no alcanzaba a asimilarlo.

Participación del paciente y la familia en el diagnóstico, tratamiento y rehabilitación:

La paciente se muestra muy interesada en su padecimiento, incluso le gustaría saber la fisiopatología de su padecimiento; su familia le muestra su apoyo y comprensión.

4. Exploración física

Inspección:

Aspecto físico:

Paciente femenina, adulta, madura, con edad aparentemente igual a la cronológica, deambula con marcha vacilante. Pelo teñido castaño oscuro, bien implantado, cráneo sin exóstosis ni endóstosis, cara ovalada, que presenta palidez de tegumentos ($\frac{1}{1}$), facies dolorosas, cejas escasas bien implantadas, ojos color café claro, nariz pequeña y recta, labios delgados, boca chica, cuello cilíndrico, no se palpan ganglios, tórax normal, con movimientos y ruidos respiratorios normales, mamas simétricas, un poco endurecidas, con ligera hiperpigmentación en pezones, sin nodulaciones ni secreciones, abdomen blando, depresible, doloroso a la palpación, con signo de rebote positivo en fosa ilíaca derecha, genitales dentro de los parámetros normales, al tacto vaginal se encuentra vagina estrecha, el tacto es sumamente doloroso, se palpa cérvix posterior endurecido, cerrado, al intentar palpar anexos aumenta visiblemente el dolor, por lo que no se pueden definir las características de los anexos, a la exploración armada se observa escaso sangrado procedente de cavidad (sangre fresca), se observa ligera coloración violácea en cérvix (signo de Chadwick positivo). Se realizó una culdocéntesis encontrando escasa cantidad de sangre (fue realizada por el médico). Respecto a miembros inferiores y superiores, se encuentran dentro de la normalidad.

Aspecto emocional:

La paciente, por su mismo dolor se encuentra deprimida, adinámica, muestra cierta ansiedad, evita el movimiento a pesar de ello es muy cooperadora.

Palpación: principalmente en abdomen, no presenta adenomegalias, ni visceromegalias; a nivel de fosa ilíaca derecha presenta dolor a la palpación y signo de rebote de positivo. El resto de la exploración es normal.

Percusión: presenta ligera hiperreflexia de miembros inferiores, lo demás se encuentra dentro de la normalidad.

Auscultación: ruidos pulmonares y cardíacos normales, peristalsis ligeramente disminuida.

Medición: Peso 54 kilogramos; Talla 1.58 centímetros.

5. Datos complementarios:**Exámenes de laboratorio:**

Fecha	Tipo	Cifras normales	Cifras del paciente
4-IV-86	Biometría hemática		
	Hb	12 a 14 g./100 ml	12 g/100 ml
	Leucocitos	5 000 a 10 000 m ³	6 000 ml ³
	TP	70 a 100%	75%
	TPT	35" a 45"	52"
	HTo	40 a 48%	32%
	Grupo sanguíneo		Rh 0 ⁺

Exámenes de gabinete:

Tipo	Observaciones
Placa simple de abdomen	Presenta borramiento del psoas, curva antálgica, abundante materia fecal, en colon, recto y sigmoides, se aprecian coprolitos fecales que corresponden a impactación fecal.

2.6 Diagnóstico de Enfermería:

Paciente femenina, adulta, madura de 30 años de edad, que ingresa al servicio de la Unidad Tocoquirúrgica, consciente, con edad aparentemente igual a la cronológica, orientada en tiempo y espacio, deambula con marcha vacilante, presenta facies característi-

cas de dolor, con palidez de tegumentos, piel húmeda y fría (diaforesis) ligera cianosis peribucal; a la exploración física se queja de dolor a la palpación abdominal, así como signo de rebote positivo en cuadrante inferior derecho, presenta taquicardia, taquipnea, refiere vértigo y se observa ansiedad.

III. PLAN DE ATENCION DE ENFERMERIA

Nombre: BIML

Sexo: Femenino

Edad: 30 años

Servicio: Unidad Tocoquirúrgica

Cama: L-6

Fecha de ingreso: 4-IV-86

Diagnóstico médico:

Embarazo ectópico.

Objetivos:

- a. Identificar los problemas en la paciente con diagnóstico de embarazo ectópico.
- b. Planear la atención de enfermería de acuerdo con los problemas detectados en la paciente con embarazo extrauterino.
- c. Proporcionar los cuidados de enfermería, tomando en cuenta las bases científicas.

Diagnóstico de Enfermería:

Se trata de una paciente femenina, adulta, madura de 30 años de edad, con edad aparente igual a la cronológica que ingresa al servicio de la Unidad Tocoquirúrgica, consciente, orientada en tiempo y espacio, presenta facies características de dolor, palidez de tegumentos, piel húmeda y fría (diaforesis), ligera cianosis peribucal; a la exploración física se queja de dolor a la palpación abdominal, presenta signo de rebote positivo en cuadrante inferior derecho, taquicardia, taquipnea, refiere vértigo y se observa ansiedad.

3.1 Desarrollo del plan:

Problema: Dolor

Manifestaciones clínicas del problema:

Lo refiere verbalmente

Facies características de dolor

En la exploración física, a la palpación abdominal los músculos se ponen tensos y rígidos.

Dolor a la palpación superficial, aumenta en la palpación profunda, principalmente en cuadrante inferior derecho.

Signo de rebote positivo.

Razón científica de las manifestaciones:

El dolor es un mecanismo protector para el cuerpo, se presenta siempre que cualquier tejido ha sido lesionado.

Existen diferentes tipos de dolor, que resultan de la estimulación de diferentes fibras (fibras de orígenes tipo Delta A, tipo C), los receptores del dolor son terminaciones nerviosas ubicadas en la piel, periostio, paredes arteriales, superficies articulares y bóveda craneal. Algunas sustancias liberadas por el tejido lesionado como la bradicina, estimula las terminaciones dolorosas. El dolor causa reacciones motoras reflejas y reacciones psíquicas; algunas de las reacciones reflejas ocurren directamente desde la médula espinal, pues impulsos dolorosos que penetran en la sustancia gris de la médula pueden iniciar los reflejos de retracción.

Las reacciones psíquicas al dolor son más sutiles, incluyen: angustia, ansiedad, llanto, depresión, náuseas y excitabilidad muscular excesiva de toda la economía.

Dentro del dolor visceral, cuando se interrumpe el riego sanguíneo, de una zona amplia se estimulan muchas fibras del dolor al mismo tiempo, lo que origina dolor intenso; lo mismo sucede cuando existe hemorragia que irrita directamente al peritoneo y al diafragma,

lo que hace que el dolor sea referido hacia los hombros; es precisamente lo que ocurre en un embarazo ectópico roto, se produce el dolor porque los estímulos incluyen esquemia del tejido visceral, lesión química a superficies de vísceras, espasmo de músculo liso de una víscera hueca, o tracción de ligamentos, son transmitidos por fibras de tipo C.

En el diagnóstico de un embarazo ectópico se encuentra dolor intenso a la palpación superficial y profunda, con signo de rebote positivo debido a la compresión y descompresión de fibras nerviosas que son altamente estimuladas provocando dolor intenso.

Acciones de Enfermería:

Establecer una relación con el paciente que sufre dolor.

Orientar al enfermo sobre el dolor.

Lograr la relajación de sus músculos abdominales principalmente usando la respiración rítmica, más aún cuando cambie de posición.

Exploración y auscultación (principalmente abdominal).

Explicar por qué no se pueden administrar analgésicos.

Razón científica de las acciones: -

Interactuar con el paciente como una persona completa, creer en lo que dice respecto a su dolor y respetar sus reacciones y actitudes al dolor.

Usar las diversas modalidades sensitivas y sensoriales del enfermo para hacerle llegar información sobre su experiencia dolorosa.

Por medio de la respiración hay un mayor aporte de oxígeno, evitando la anoxia tisular, la vasoconstricción y la tensión muscular que aumentará la sensibilidad de las terminaciones nerviosas que se transmitirán en forma de dolor.

La ausencia de ruidos abdominales acompaña a la irritación e inflamación peritoneal.

Los analgésicos son los fármacos que se utilizan para mitigar el dolor, actúan al interferir en la conducción de impulsos nerviosos o alterar la percepción y respuesta al dolor, en los centros superiores del cerebro, pero también enmascarar alguna enfermedad grave y evitar la intervención rápida y oportuna.

Evaluación:

La paciente a pesar del dolor tan intenso, coopera y sigue

las indicaciones, acerca de la respiración y relajación, pero no se logra disminuir notablemente la sensación de dolor, es decir, la disminución es casi nula, y la sintomatología general va en aumento.

Problema: Palidez.

Manifestaciones clínicas del problema:

Palidez facial

Refiere debilidad

Ligero temblor.

Razón científica de las manifestaciones:

Las manifestaciones anteriores (palidez facial, debilidad, ligero temblor, diaforesis, cianosis peribucal) corresponden al resultado de la falta de oxígeno en los tejidos, es decir, se produce anorexia por la tensión de oxígeno en la sangre, no varía, pero la cantidad total de oxígeno que es capaz de transportar la sangre está disminuida, se observan en los casos de hemorragia, proceso en donde la hemoglobina se transforma en otro compuesto similar, pero incapaz de transportar oxígeno, como en la anorexia por éstasis, en donde la circulación se hace más lenta como en el choque.

Acciones de Enfermería:

Proporcionar un área donde pueda descansar.

Colocarla con los miembros inferiores elevados.

Toma de signos vitales.

Verificar la permeabilidad de las vías aéreas.

Proporcionar oxígeno por puntas nasales, a una concentración de 4l x'

Razón científica de las acciones:

La elevación de los miembros inferiores asegura una mayor irrigación cerebral, ayudando a la transportación de oxígeno.

La toma de signos vitales ayuda a valorar el grado de choque, ejemplo: pulso rápido, débil y filiforme, respiraciones superficiales y rápidas y tensión arterial de 120/80 en descenso indican un choque moderado.

Cuando el paciente se ventila adecuadamente se estiman gases sanguíneos para precisar la suficiencia de la función pulmonar y se administra el oxígeno, que va a nutrir directamente las células cerebrales y evita una disminución en la respuesta cerebral y el estado de conciencia.

Evaluación:

El estado de la paciente permitió que todo se llevara a cabo quizá no con la premura necesaria.

Debido a que no estaba bien establecido el diagnóstico, fue necesario que se tomara una placa de rayos X (placa simple de abdomen), la paciente regresó en buenas condiciones para su estado.

Problema: Cianosis

Manifestaciones clínicas del problema:

Cianosis peribucal.

Razón científica de las manifestaciones:

Cianosis: color azulado de la piel, labios, uñas, manos, orejas y pies; se debe a la existencia de sangre capilar de hemoglobina reducida. El grado de cianosis no depende de la cantidad de Hb de la sangre capilar, sino de su cantidad absoluta, para que aparezca la cianosis es necesario que exista por lo menos 5 g de Hb reducida en 100 ml., de sangre capilar (normal 15 g de Hb en 100 ml).

Problema: Diaforesis

Manifestaciones clínicas del problema:

Disminución de la temperatura

Piel húmeda y fría

Razón científica de las manifestaciones:

La frialdad, palidez y humedad de la piel indican vasoconstricción con aumento en la resistencia arteriolar y es un dato que sugiere choque hipovolémico.

Problema: Taquicardia

Manifestaciones clínicas del problema:

Respiraciones profundas y rápidas

Pulso débil, rápido y filiforme.

Razón científica de las manifestaciones:

La respiración nos da un parámetro de la gravedad de shock, así tenemos que: en un estado mínimo las respiraciones son profundas y rápidas, en un estado moderado, las respiraciones son superficiales y más rápidas; lo mismo sucede con el pulso que se vuelve rápido, débil y filiforme, lo que indica la gravedad del caso. Asimismo, va disminuyendo gradualmente la temperatura corporal debido a la vasoconstricción, dando lugar a la diaforesis.

Acciones de Enfermería:

Al detectar los signos de alarma:

Canalizar vena y observar su permeabilidad.

Toma de muestras de sangre como: Bh, grupo Rh, TP,

TPT y pruebas cruzadas.

Preparar región para cirugía

Tricotomía de abdomen y pubis, colocación de sonda Foley

De ser posible iniciar la transfusión sanguínea

Razón científica de las acciones:

La rapidez con que se actúe, es muy importante para evitar llegar a un estado irreversible.

La toma de muestras de sangre es para comprobar los valores, ejemplo:

Hb 12 a 14 g/100 ml.

Eritrocitos 4.2 a 5.4 X·ml³

Leucocitos 5 000 a 10 000 células x ml³

Plaquetas 200 000 a 350 000 células x ml³

Tiempo de coagulación: de 5 a 10 minutos

Tiempo parcial de tromboplastina 35 a 45 segundos.

Tiempo de protrombina 70 a 100%.

Htc 40 a 48%.

Acido láctico 6 a 116 mg/100 ml.

Problema: Vértigo

Manifestaciones clínicas del problema:

Refiere sentirse mareada

No guarda el equilibrio y tiende a sujetarse de la pared o lo que esté a su alcance.

Razón científica de las manifestaciones:

El vértigo es una impresión subjetiva de desplazamiento giratorio de los objetos presentes o del propio cuerpo que se acompaña de trastornos del equilibrio, lo que obliga a una posición permanente de decúbito.

Acciones de Enfermería:

Proporcionar un área donde pueda descansar la paciente.

Posición de decúbito, elevar los miembros inferiores.

Proteger la integridad física del individuo.

Razón científica de las acciones:

El equilibrio corporal es conservado por mecanismos de propiocepción en que participan músculos, articulaciones, tendones, vísceras, ojos, aparato vestibular o del oído interno, y el sistema nervioso central. Cuando existe alguna anomalía a cualquier nivel, se producen diversos síntomas, que sirven de parámetro para diversas enfermedades.

Evaluación:

A su ingreso y en el estado en que se encontraba la paciente, se proporcionó un área donde se recostó, debido a su padecimiento no disminuyeron las molestias, pero sí se evitó algún otro accidente (caídas).

Problema: Ansiedad.

Manifestaciones clínicas del problema:

Conducta aprensiva inquieta, refiere temor hacia la intervención quirúrgica.

Razón científica de las manifestaciones:

La ansiedad es una respuesta normal a los estados de alarma y

amenaza.

Es una reacción emocional, a la percepción del peligro, real o imaginario, con repercusiones fisiológicas, psicológicas y en la conducta.

Las respuestas corporales a la ansiedad ligera, al principio estimulan la preparación y la capacidad para funcionar, pero a medida que la reacción se hace más intensa, disminuye la preparación, se reduce o deforma la percepción y disminuye la capacidad de concentración.

Acciones de Enfermería:

Comunicarse con el paciente, brindarle confianza, ayudar a que él comunique su problema y coopere en la exploración.

Explicar el por qué de la preparación física para la operación y hacer una semblanza de por qué se interviene quirúrgicamente.

Razón científica de las acciones:

La ansiedad es causada por una amenaza al funcionamiento del organismo, ya sea a la supervivencia física o a la integridad del ser psicosocial (la imagen del yo).

La enfermedad y la hospitalización desencadenan ansiedad, por diferentes razones: amenaza general a la vida, la salud e integridad corporal, situaciones embarazosas, incomodidad por dolor, frío, fatiga, cambios en la dieta, carencia de satisfacción sexual, restricción de movimientos, aislamiento, precipitación de una crisis económica, frustración de planes, confusión e incertidumbre acerca del presente y el futuro, separación de la familia y amigos.

Evaluación:

A pesar de la situación en que se encontraba la paciente, cooperó bastante bien en todo, exceptuando la exploración, que le produjo bastante dolor.

Posteriormente pasó a la sala de quirófano donde bajo anestesia general, asepsia, antisepsia de región abdominal, colocación de campos estériles, se realizó una laparatomía exploratoria, encontrándose placenta y saco gestacional abortados a cavidad abdominal, de aproximadamente 4 centímetros, con fimbria derecha lesionada y sangrante, aproximadamente 1 000 - 1 500 ml., de sangre coagulada reciente.

Pasó al servicio de recuperación donde cursa sus primeras horas de poslaparatomía exploratoria.

TESIS CON: FALLAS DE ORIGEN

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERIA Y OBSTETRICIA

PROCESO DE ATENCION DE ENFERMERIA APLICADO A UNA PACIENTE CON EMBARAZO ECTÓPICO

Nombre: S.I.M.L.	Procedencia	Religión	Ocupación	Servicio:	No. de cama	Diagnóstico médico:	Fecha de ingreso
Edad: 30 años	México, D.F.	Católica	Profesora de Educación primaria	Unidad Tococirúrgica	L-6	Probable apendicitis Va. Embarazo ectópico	4-IV-66 22 horas.

Signos vitales	12 hrs.	1 hora	6 horas	Coloración	12 horas	1 hora	6 horas
Temperatura	37°	36°	36°	Normal			
Pulso	80 X'	84 X'	96 X'	Palida	+	++	+++
Respiración	18 X'	22 X'	26 X'	Cianosis perib.		+	
Tensión arterial	110/80	100/80	90/60	Cianosis unc.			

Estado de conciencia	12 hrs.	1 hora	6 horas	Sensibilidad abdominal.	12 hrs.	1 hora	6 horas
Alerta	+			Sin dolor a la palpación sup. en hipogastrio	+	++	+++
Somnolencia		+	++	Dolor a la palpación prof. en hipogastrio	++	+++	+++
Estupor							
Coma							

Estado fisiológico	12 hrs.	1 hora	6 horas	Signo de rebote positivo.	12 hrs.	1 hora	6 horas
Normal	+			DOLOR DURA-DURO A:	++	+++	+++
Irritable		+		Tórax	+	++	+++
Eufórico				Hombro der.	+	++	+++
Ansiedad		+	+	Hombro izq.	+	++	+++
Deprimido			+	Ambos hombros	++	+++	+++
Vértigo	+	+					
Fiel							

FIEBRAS Y V.	12 hrs.	1 hora	6 horas	Sangrado escaroso	12 hrs.	1 hora	6 horas
Normal	+			Sangrado abundante	+	+	
Disfórtico		+	++				
Resaca							

CARACTERÍSTICAS:	12 hrs.	1 hora	6 horas	Bojo claro	12 hrs.	1 hora	6 horas
				Bojo obscuro	+	+	+

IERARQUIZACION DE PROBLEMAS:

- | | |
|------------------------|----------------------------|
| 1. Dolor | 4. Cianosis peribucal |
| 2. Falta de tegumentos | 5. Taquipnea y taquicardia |
| 3. Disforesia | 6. Vértigo |
| | 7. Ansiedad |

SOLUCIONES PARENTERALES Y MEDICAMENTOS MINISTERIADOS

Hora	Tipo	Vía	Dosis	OTROS PROBLEMAS OBSERVADOS
23:00	Solución glucosada 5%, 1000 ml.	IV	1 000 ml.	Posteriormente la paciente pasó a sala de quirófano, debido a la exacerbación de sus problemas, por lo que se practicó una laparotomía exploratoria.
24:00	Masajón tabletas VO Gentamicina ampollas IV Butilhoesina amp. IV	VO IV IV	250 mg. 80 mg. 1 ampollita	
2:15	NO ANALGESICOS Penicilina sodica c.	IV	5 mill.	
9:00	Solución Hartman para 24 horas.	IV	1000 ml.	

ESTUDIOS DE LABORATORIO Y GABINETE

Hora	Tipo	Observaciones
12:00	Biomécula hemática, Rh TP, TPT, pruebas cruzadas	
24:00	Placa simple de abdomen.	

RESULTADOS DE LABORATORIO Y GABINETE

Biomécula hemática: Hto 32, Hb 12 mg/100 ml., Leucocitos 6 000 TP 75%, TPT 52". Grupo sanguíneo Rh D positivo.

La placa simple de abdomen presenta bariostomio del psoas curvo, antélica, así como abundante materia fecal, en color poco algomoldes, que corresponden a una impacción fecal, a nivel de hipogastrio, se plantea en un embarazo ectópico roto.

DIAGNOSTICO DE ENFERMERIA

Paciente femenina, adulta, medusa de 30 años, con edad aparente igual a la cronológica, que ingresa al servicio de la Unidad Tococirúrgica, consciente, orientada en tiempo y espacio, deambula con marcha vacilante, con facies características de dolor, con palidos de tegumentos, disforesia, cianosis peribucal, taquipnea, taquicardia, a la exploración física se queja de dolor a la palpación, así como signo de rebote positivo en cuadrante inferior derecho; refiere vértigo y se observa ansiedad.

OPERACION Y HALLAZGOS:	SIGNOS VITALES	13:45	14:00	14:10	15:00	15:15	15:30	15:45	16:00	COLORACION	13:45	14:30	16:00
Diagnóstico preoperatorio:	Temperatura	35.7°	36.3°	36.3°	37°	36.8°	37.0°	37°	37°	Normal			
Embarazo ectópico rotó	Pulso	86	100	100	76	92	90	90	92	Palidez	+	+	+
Vr.	Respiración	18	20	20	24	22	22	20	20	Cianosis peribucal	+	+	
Probable apendicitis aguda	Tensión arterial	90/90	110/60	110/60	100/70	110/70	110/70	110/70	110/70	Cianosis ungueal			
Operación realizada:													
Laparatomía exploratoria													
Salpingectomía derecha													
Hallazgos:													
Saco gestacional de aproximadamente 4 cm. pequeña placenta abortada a cavidad con fimbria derecha lesionada y sangrante; aproximadamente 1 000 a 1 500 ml. de sangre coagulada reciente.													

ESTADO DE CONCIENCIA				DOLOR			
Alerta							Nulo
Somnoliente			+		+	+	Leve en herida quirur. +
Estupor	+	+	+	+			Intenso en h. quirur.
Coma							

SOLUCIONES PARENTERALES Y MEDICAMENTOS MINISTRADOS				PERDIDAS SANGUINAS		SI	NO
Hora	Tipo	Vía	Dosis	De herida quirúrgica			
12:35	Solución mixta + Kcl	IV	Solución 1000ml. Kcl 20 meq.	Sangrado de T.V.	+		
13:00	Paquete de sangre total	IV	300 ml.	Hematuria			+
14:00	Dipiron	IV	2 g.				
15:00	Sangre cit. para 3 horas	IV	300 ml.				
16:15	Dipiron	IV	2 g.				

PASA AL SERVICIO DE RECUPERACION DONDE CURSA SUS PRIMERAS HORAS DE POSLAPARATOMIA EXPLORATORIA.

Previa valoración anestésica, encontrando a la paciente con signos vitales estables, consciente, sin presentar dolor en herida quirúrgica, ni sangrado transvaginal ni en herida quirúrgica, se decide trasladarla a su unidad.

Diagnóstico médico:												
Laparatomía exploratoria y salpingectomía derecha.												
Signos vitales			8 horas	12 horas	Coloración		8 horas	12 horas	Eliminación	Normal	Diarréica	Estreñimiento
Temperatura	36°	36°	Normal									++
Pulso	86 X'	80 X'	Palidez	+	+				Normal	Anuria	Oliguria	Polequiuria
Respiración	20 X'	20 X'	Cianosis peribucal						Vesical	++		
Tensión arterial	110/70	110/70	Cianosis ungueal									

SOLUCIONES PARENTERALES Y MEDICAMENTOS MINISTRADOS EN SU TURNO				EXAMENES DE LABORATORIO			
Hora	Tipo	Vía	Dosis	NINGUNO			
8:00	Dipirona	IM	1 g.				
SE RETIRAN SOLUCIONES							
				Physilium VO 1 cuchar.			
				plantago.			
				(metamucil)			

Dolor											
SI	NO	Estado de conciencia									
Nulo		Alerta	+	+							
Leve en herida quirur. +		Somnoliente									
Intenso en herida quirur. +		Estupor									
		Coma									

ABRIL 7 DE 1966.													
SIGNOS VITALES			8 hrs.	12 hrs.	COLORACION		SI	NO	PERDIDAS SANGUINAS				
Temperatura	36°	36°	Normal						De herida quirúrgica	+			
Pulso	80 X'	82 X'	Palidez	+	+				Sangrado de T.V.	+			
Respiración	20 X'	20 X'	Cianosis						Por uretra	+			
Tensión arterial	110/70	110/70	COLOR						ESTADO PSICOLOGICO				
			Nulo						Normal				
			Leve	+					Irritable	+			
			Intenso		+				Angustia	+			
									Euforia	+			
									Deprimida	+			
									Desambulación	+			

MEDICAMENTOS MINISTRADOS				EXAMENES DE LABORATORIO			
Hora	Tipo	Vía	Dosis	NINGUNO			
8:00	Dipirona	VO	1 tableta				
	Metamucil	VO	1 cucharada				

ABRIL 8 DE 1966.												
SIGNOS VITALES			8 horas	COLORACION		SI	NO	ELIMINACION				
Temperatura	36°		Normal					Intestinal				++
Pulso	80 X'		Palidez	+				Vesical	+++			
Respiración	20 X'		DOLOR					MEDICAMENTOS MINISTRADOS				
			Nulo					Hora	Tipo	Vía	Dosis	
			Leve	+				8:00	Dipirona	VO	1 tableta	
			Intenso		+				Metamucil	VO	1 cucharada	
								EXAMENES DE LABORATORIO				
								NINGUNO				
								NOTA: PREALTA				

ABRIL 9 DE 1966.												
SIGNOS VITALES			8 horas	COLORACION		SI	NO	ELIMINACION				
Temperatura	36°		Normal					Intestinal				+
Pulso	80 X'		Palidez	+				Vesical	+++			
Respiración	20 X'		DOLOR					MEDICAMENTOS MINISTRADOS				
			Nulo					Hora	Tipo	Vía	Dosis	
			Leve	+				8:00	Dipirona	VO	1 tableta	
			Intenso		+				Metamucil	VO	1 cucharada	
								EXAMENES DE LABORATORIO				
								NINGUNO				
								NOTA: ALTA				

Nombre: J.H.M.L.
 Edad: 28 años
 Procedencia: México, D.F.
 Servicio: Unidad Toxicológica
 Caso: L-6
 Diagnóstico médico:
 Fiebre aguda con Va. Leucocitos escueta

Objetivo:
 Identificar los problemas en la paciente con distribución de esférico endocéfalo.
 Planear la atención de enfermería de acuerdo a los problemas detectados en la paciente con este diagnóstico médico.
 Proposición los Códigos de enfermería basados en Certe las leyes científicas.

PROBLEMA DEL PACIENTE	MANIFESTACIONES DE LAS MANIFESTACIONES	RAZÓN CIENTÍFICA DE LAS MANIFESTACIONES	ACCIONES DE ENFERMERÍA	RAZÓN CIENTÍFICA DE LAS ACCIONES	EVALUACIÓN
Dolor	El dolor es un mecanismo protector para el cuerpo, es provocado siempre que cualquier tejido ha sido lesionado. En la exploración física a la palpación abdominal los músculos se ponen tensos, rígidos. Dolor e la palpación superficial, aumenta en la palpación profunda, principalmente en cuadrantes inferior derecho. Signo de rebote positivo.	El dolor es un mecanismo protector para el cuerpo, es provocado siempre que cualquier tejido ha sido lesionado. Causas diferentes tipos de dolor, que resultan de la estimulación de diferentes fibras libres adoloridas tipo Dolor A, tipo C. Las respuestas del dolor son reacciones nerviosas activadas en la piel, poroso, puntos sensitivos, superficies articulares e idéntica causal. Algunas respuestas liberadas por el tejido lesionado como la histamina, estimula las terminaciones dolorosas. El dolor causa reacciones motoras reflejas y reacciones psicológicas: algunas de las reacciones reflejas ocurren directamente desde la médula espinal, pues impulsos dolencia que pasan en la sustancia gris de la médula pueden iniciar los reflejos de reacción. Las reacciones psicológicas al dolor son más variadas, incluyen: angustia, ansiedad, llanto, depresión, alaridos y verbalización muscular sucesiva de todo lo ocurrido. Dentro del dolor visceral, cuando se libera un tipo específico, en una zona amplia se estimulan muchas fibras del dolor al mismo tiempo, lo que origina dolor intenso; lo mismo sucede cuando existe la memoria que irrita directamente al peritoneo y al diafragma, lo que hace que el dolor sea referido, hacia los hombros; es precisamente lo que ocurre en un embazo accionado por, se produce el dolor porque las estiradas incluyen la pared del tubo digestivo, tráquea, estómago y esófago, los músculos, espasmo de músculo liso de una víscera hueca, o tensión de ligamentos, son transmitidos por fibras de tipo C. En el síndrome de un embazo ecotípico, se reconoce dolor intenso e la palpación superficial y profunda, con signo de rebote positivo, debido a la congestión y distensión de fibras nerviosas que son altamente estimuladas, provocando dolor intenso.	Establecer una relación con el paciente que sufre dolor. Orientar al enfermo sobre el dolor. Lograr la relajación de sus músculos abdominales, principalmente cuando la reacción física está en alto, cambio de posición. Exploración y auscultación (frecuentemente abdominal) Explicar al por qué no se pueden administrar analgésicos.	Interesar con el paciente como una persona completa, crear en lo que dice respecto a su dolor y registrar sus reacciones y actitud al dolor. Usar las diversas modalidades sensitivas y sensoriales del enfermo para hacerle llegar información sobre su experiencia dolorosa. Por medio de la respiración hay un mayor aporte de oxígeno, evitando la anemia tisular, la hipoxemia y la tensión muscular que aumentará la sensibilidad de las terminaciones nerviosas, que se manifiestan en forma de dolor. La asistencia de todos abundantes acompañe a la intensidad o sufrimiento personal. Los analgésicos son los fármacos que se utilizan para mitigar el dolor, actúan al interferir en la conducción de impulsos nerviosos o alterar la percepción y respuesta al dolor, en los centros reproductores del cerebro, pero también pueden amenazar alguna actividad grave y evitar la intervención rápida y oportuna.	La paciente a pesar del dolor las intenciones, ocuparse de sus necesidades y actividades, evitar de la respiración y relajarse, pero no se haga cambios o alteraciones la atención de dolor, es decir, la distribución de este tipo de dolor, la intensidad que se va en aumento.
Palidez facial	Palidez facial Reflejo de ansiedad Líquido temblor	Las manifestaciones anteriores (palidez facial) debidas, tienen también, dolorosa, cuando se produce ansiedad al resultado de la pérdida de sangre o de la pérdida de líquidos, se produce ansiedad por la pérdida de líquidos en la sangre no sólo, pero la cantidad total de líquidos que se deriva de transportar la sangre está disminuida, se observan en el caso de hemorragia profusa en donde la hemodinámica se trastorna en gran medida; pero, por etapas de hemorragia aguda, como en la sepsis por líquida, en donde la circulación se hace más lenta como en el choque.	Proposición una línea donde se pueda disminuir la palidez. Colocar en los miembros inferiores elevados. Tomar de signos vitales	La elevación de los miembros inferiores asegura una mayor irrigación cerebral, evitando de la congestión de oxígeno. La toma de signos vitales ayuda a evaluar el grado de choque, ejemplo: pulso apalpalable y débil, respiración superficial y rápida y tensión arterial de 110/70, se disminuye un choque moderado.	El estado de la paciente permitió que no se llorara en todo, así como con la primera necesidad. Debido a que no estaba bien estabilizada el diagnóstico, las acciones que se le tomaron una pieza de tiempo y luego se fue de observar, la paciente expresó un buen nivel de cooperación para su estado.
Chanso	Chanso peribucal	Chanso: color azuloso de la piel, labios, manos, ojos y pies; se debe a la existencia de sangre capilar de hemoglobina reducida. El grado de chanso depende de la cantidad de Hb de la sangre capilar, sino de su cantidad absoluta, pero lo que aparece la chanso es necesario que exista por lo menos 5 g. de Hb en 100 ml. de sangre capilar (normal 15 g. de Hb en 100 ml.).	Al detectar los signos de alarma: Generar una y observar su permeabilidad. Tomar de muestras de sangre como: Hg, grupo Rh, TP, TPT y pruebas rotatorias. Registrar signos por círculo, temperatura de sublingual y pulsa, coloración de manos fállos. De ser posible iniciar la transfusión sanguínea.	La rapidez con que se actúe es muy importante para evitar llegar a un estado irreversible. La toma de muestras de sangre se hace cuando los valores, ejemplo: Hemoglobina 4.1 a 5.1 g/l Leucocitos 5 000 a 10 000 células/ml Plaquetas 100 000 a 100 000 células/ml Tiempo de coagulación de 5 a 10 minutos. Tiempo parcial de tromboplastina 28 a 45 segundos Tiempo de protombina 20 a 45 segundos Hta 60 a 80. Ancho de banda 6 a 116 mg/100 ml.	
Diabresis	Disminución de la temperatura Palidez y líd.	La frialdad, palidez y humedad de la piel indican vasodilatación que sucede en la resistencia arterial y es un caso que requiere chequeo inmediato.			
Tegumento y lagunas	Respiración profunda y rápida. Pulso débil, rápido y débil.	La respiración no es un patrimonio de la gravedad de shock, solamente que en un estado mínimo las respiraciones son profundas y rápidas, en un estado moderado las respiraciones son superficiales y rápidas, cuando es más intenso las respiraciones son más superficiales y más rápidas; lo mismo sucede con el pulso que se vuelve débil, rápido y débil, en un estado de la gravedad del caso. Asimismo, va disminuyendo gradualmente la temperatura corporal debido a la vasodilatación, dando lugar a la cianosis.			
Vitrio	Reflejo entorpecerse De cuando el equilibrio El título e aumento de la pared e lo que está a su alrededor.	El vitrio es una respuesta reflejada de desajuste y equilibrio de los sistemas sensoriales e del grado de control de la pared e lo que está a su alrededor, lo que obliga a una posición postural de equilibrio.	Proposición una línea donde puede disminuir la palidez. Notificar al médico, alertar los miembros inferiores. Registrar la intensidad física del individuo.	El equilibrio corporal se conservado por mecanismos de compensación que regulan el equilibrio, incluyendo, balanceo, equilibrio del tubo digestivo y el sistema nervioso central. Cuando existe alguna anomalía (equilibrio físico), se producen diversas alteraciones que sirven de estímulo para diversas adaptaciones.	A su ingreso en el estado que se le encuentra la paciente, se encuentra un nivel de cooperación para su estado, debido a que no estaba bien estabilizada el diagnóstico, pero al ser está aún con el diagnóstico (leal).
Ansiedad	Conducta aporosa, inquietud, reflete temblor Es una reacción emocional, la percepción del peligro, real o imaginario, con repercusiones fisiológicas, psicológicas y en la conducta.	La ansiedad es una respuesta normal a los estímulos de alarma y amenaza. Es una reacción emocional, la percepción del peligro, real o imaginario, con repercusiones fisiológicas, psicológicas y en la conducta. Las respuestas corporales a la ansiedad incluyen, el aumento estimulado la preparación y la capacidad por luchar, pero a medida que la reacción se hace más intensa, disminuye la preparación, se reduce el estado de la percepción y disminuye la capacidad de concentración.	Comunicar con el paciente, brindar confianza, explicar a que si comienza su problema y cooperar en la exploración. Explicar al por qué de la preparación física para la operación y hacer un ambiente de por qué se interviene quirúrgicamente.	La ansiedad es causada por un aumento del funcionamiento del organismo, ya sea a la preparación física o a la intensidad del ser percibido (los estímulos del peligro). La ansiedad y la hospitalización desajustadas manifestadas por diferentes reacciones: ansiosa general e la vida, la salud e independencia cognoscitiva, interacción, interacción por dolor, frío, hambre, cambios en la dieta, carencia de satisfacción sexual, fatiga, disminución de movimiento, aislamiento, manifestación de una crisis autoconsciente, fluctuación de planes, confusión e incertidumbre acerca del presente y el futuro, preocupación de la familia y amigos.	A pesar de la situación en que se encuentra la paciente, cooperó bastante bien en todo, excepto por el espasmo, que le produjo bastante dolor.

DIAGNOSTICO DE ENFERMERIA:

Paciente femenina, adulta, edad de 28 años, con estado moderadamente grave a la exploración física, que ingresó al servicio de la Unidad Toxicológica, consciente, orientada en tiempo y espacio, desahogada con marcha vacilante, sin taca conciente, hipertensión de dolor, con pulso de tipo normal, diámetro, cuando percibido, respiración, regularizada, a la exploración física se queda de dolor a la palpación, y se observa ansiedad.

CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS

Desde hace algún tiempo se ha incrementado en forma consciente la necesidad y responsabilidad profesional para escribir de manera clara y completa los planes de atención de enfermería. Varias tendencias contribuyen a esta concientización dentro de las disposiciones de salud, como es el incremento en el campo de las acciones de enfermería, el mejoramiento de los niveles de atención a pacientes hospitalizados, el aumento de la responsabilidad legal de las enfermeras para la práctica de la enfermería, las normas de calidad para los cuidados habituales y también para el desarrollo del examen de licenciatura en enfermería, basado en las fases del proceso de atención de enfermería: valoración, análisis, planeación, ejecución y evaluación.

La aplicación del proceso de enfermería es una habilidad que exige práctica y desarrollo, y una aplicación de principios de enseñanza-aprendizaje en el proceso de planeación de los cuidados de enfermería.

El proceso de enfermería es un sistema de planeación en la ejecución de los cuidados de enfermería compuesto principalmente por los siguientes pasos: la valoración, en donde buscamos cuál es el

problema y cómo lo reconoceremos; la planeación, qué se va hacer y cuál es la mejor estrategia; la ejecución y la evaluación, para ver si evolucionó como estaba previsto. El resultado final de dicho proceso es un plan escrito de la atención de enfermería.

Cuando se emplea como instrumento en la práctica de enfermería, el proceso puede ayudar a asegurar la calidad en los cuidados del paciente, si no se aplica este método científico para el cuidado del paciente, pronto ocurrirán omisiones y duplicaciones. Un plan de atención de enfermería ayuda a reducir estos problemas, al utilizarse como guía para proporcionar cuidados a un paciente en particular.

Ahora bien, si el beneficio primario al utilizar el proceso es mejorar la atención al paciente, existen también ventajas para la enfermera; por ejemplo: los planes que resultan de la aplicación de un proceso permiten a un equipo de enfermería conocer de manera específica qué objetivos son importantes para el paciente, cómo y cuándo pueden alcanzarse mejor, ello le brinda confianza a la enfermera, así como satisfacción en el trabajo, los planes de atención bien desarrollados pueden ahorrar tiempo, energía y frustraciones. La coordinación en la atención del paciente a través de un plan, aumenta de manera importante la oportunidad para lograr la

solución de los problemas de salud. Ayudan al crecimiento profesional, ya que los planes de atención brindan la oportunidad de compartir el conocimiento y la experiencia; durante el proceso de evaluación, enfermería recibe la retroalimentación necesaria para decidir qué tan efectivo resultó el plan en la solución de los problemas del paciente. Si el plan tuvo éxito, se podrá utilizar en situaciones similares, si por el contrario el plan falló, la enfermera puede buscar las posibles razones de dicho resultado con otros miembros del equipo.

Existen ventajas para el paciente, por ejemplo la participación en su propio cuidado, continuidad en su atención y mejor calidad de la misma.

Por otro lado, se sugiere que los procesos de atención de enfermería, respecto a la opción para titulación, sean aceptados aunque esas patologías hayan sido estudiadas (en cierto número), esto es debido a que el paciente y sus problemas van a ser diferentes, el estudiante o pasante las manejará de acuerdo con su experiencia y conocimientos, además de como capte la problemática de su paciente, el enfoque será diferente; con ello se lograría que el egresado se titule lo más pronto posible manejando el tema que más le interese.

Otro punto que me parece importante y que no puedo dejar de señalar, es el apoyo que nos da la Universidad para participar en los programas de "Atención de embarazo y parto de bajo riesgo" dentro del Servicio Social, ojalá y estos programas se extendieran aún más a la provincia mexicana.

BIBLIOGRAFIA

- ARANA, Felipe Método experimental para principiantes; 6a. ed., Ed. Joaquín Mortiz, México, 1979, 70 pp.
- ASOCIACION de Médicos del Hospital de Ginecología y Obstetricia No. 3 del IMSS Ginecología y obstetricia, 2a. ed.; Ed. Francisco Méndez Oteo, México, 1985, 1001 pp.
- ATKINSON, Murray Proceso de Atención de Enfermería; Ed. El Manual Moderno, México, 1985, 141 pp.
- AVILA Jiménez Roselia Revista de enfermería: Hoy, Ed. Nueva Sociología, México, 1983, 20 pp.
- AVILA Gómezjara, Morales, Salud comunitaria, teoría y técnicas; Ed. Nueva Sociología; México, 1983, 689 pp.
- BAENA Paz, Guillermina Instrumentos de investigación; 9a. ed., Ed. Grijalvo, México, 1982, 135 pp.
- BECK, Alfred Charles Prácticas de obstetricia en México; Ed. La Prensa Médica Mexicana, México, 1974, 847 pp.
- BENSON C., Ralph Diagnóstico y tratamiento gineco-obstétricos, 4a. ed., Ed. El Manual Moderno, México, 1983, 1067 pp.
- BETHEA, Doris Enfermería obstétrica, 2a. ed. Ed. Interamericana, México, 1977, 320 pp.

- BOOCK Miller Enfermería obstétrica; 3a. ed. Ed. Interamericana, México, 1970, 496 pp.
- BOTELLA Clavero, N. Tratado de ginecología: fisiología femenina; 13a. ed., Ed. Científico Médica, México, 1980 978 pp.
- BOTELLA, Llusia Tratado de ginecología: patología obstétrica; 12a. ed., Ed. Barcelona España; España 1981, 1013 pp.
- BRIANT, Smith Cuadernos de salud pública OMS No. 69, "Pobreza, desarrollo y políticas de salud"; México, 1978, 53 pp.
- BROWN, Francis J. Ginecología y obstetricia; Ed. Interamericana, México, 1974, 977 pp.
- BUSTOS, Castro Medicina preventiva; Ed. Francisco Méndez Oteo, México, 1983 389 pp.
- CASTELAZO Ayala, L. Gaceta médica de Mexico, Vol. 107 No. 1, México, 1974, 55 pp.
- COPLAMAR Necesidades esenciales de salud en México; Ed. Siglo XXI, México, 1982, 452 pp.
- CORTEZ Ramirez, E. Revista de enfermería Hoy, No. 1, Ed. Nueva Sociología, México, 1983, 16 pp.
- CROSSEN, Robert James Enfermedades de la mujer, 3a. ed.; Ed. UTEHA, México, 1959 961 pp.

- FABRE, Jean
Manual de obstetricia; 3a. ed. Ed. Salvat; España, 1973, 425 pp.
- FRAGOSO Lizalde, D.
Lecciones de obstetricia, 4a. ed., Ed. México-Lauren, México, 1970, 1030 pp.
- FREEMAN, Ruth
Enfermería sanitaria; Ed. Interamericana, México, 1974, 478 pp.
- GAMIZ, Matuk A.
Bioestadística. La estadística con aplicación al área de la salud; Ed. Francisco Méndez Cervantes, México, 1983, 260 pp.
- GREENHILL, Friedman
Obstetricia; Ed. Interamericana; México, 1977, 818 pp.
- HELLMAN, Pritchard
Williams Obstetricia; Ed. Salvat, México, 1977, 1076 pp.
- KASERO, J.
Embarazo y parto, Tomo II, Ed. Salvat, España, 1976, 1049 pp.
- KORN, Francis P.
Conceptos y variables de la investigación social; Ed. Nueva Visión; Buenos Aires, 1978, 156 pp.
- LOPEZ Cano, Luis
Método e hipótesis científica; 2a. ed., Ed. Trillas, México 1979, ANUIS 111 pp.
- LEHAY Katlen, M.
Enfermería y salud pública; Ed. Interamericana, México, 1968, 196 pp.
- MALINOSWKI, M.
El parto: papel de la enfermera; 2a. ed., Ed. Interamericana, México, 1981, 174 pp.

- MARRINER, Ann El proceso de atención de enfermería; 2a. ed., Ed. El Manual Moderno, México, 1983, 325 pp.
- MERCK Sharp & Dohme El Manual Merck; 6a. ed., Ed. MSDRL, EE.UU., 1977, 2298 pp.
- NORAGUES, Bernat, J. Clínica obstétrica; Ed. El Ateneo; Buenos Aires, 1980, 715 pp.
- NORMARK, Madelyn Principios científicos aplicados a la enfermería; Ed. La Prensa Médica Mexicana, México, 1975, 295 pp.
- PHILLIPS Barnes, Newton Fundamentos científicos de la obstetricia; Ed. Científico Médica; México, 1982, 1107 pp.
- ROPER W.W., et.al. Proceso de atención de enfermería. Modelos de aplicación; 2a. ed., Ed. Interamericana, México, 1983, 110 pp.
- STARLING Principios de fisiología humana; 2a. ed., Ed. Aguilar, Madrid, 1965, 1250 pp.
- TAYLOR, Edward S. Obstetricia de Beck; 2a. ed. Ed. Interamericana, México, 1970, 261 pp.
- YURA, M. Walsh El proceso de enfermería; Ed. Alhambra, México, 1982, 222 pp.

A N E X O S

VISITA DOMICILIARIA

EL ESTADO DE SCHOCK

EL DOLOR

ANEXO No. 1VISITA DOMICILIARIA

I. Datos de la familia

1. Familia: B.I.

2. Número de personas que integran la familia: cuatro, su esposo, dos hijas y ella.

3. Escolaridad de los miembros:

Esposo: profesionista

Esposa: profesora de educación primaria

Hija mayor: estudiante de secundaria

Hija menor: estudiante de primaria.

4. Servicios de salud a que están inscritos:

Al Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado. Hospital regional Adolfo López Mateos.

II. Datos de la persona que se visitará:

1. Nombre: B.I.M.L.

2. Edad: 30 años; Sexo: femenino; Ocupación; profesora

3. Servicio al que asiste: Ginecoobstetricia

4. Médico que la atiende: Dr. Avalos R III

5. Problema de salud actual: se encuentra cursando su octavo día de poslaparatomía exploratoria y salpingectomía derecha, se cita para retiro de puntos.

6. Tratamiento e indicaciones médicas:

a. Baño diario

b. Alimentación rica en carnes, frutas y verduras con residuo, así como abundantes líquidos.

c. Abstinencia sexual por cuatro semanas.

d. Presentarse en consulta de planificación familiar.

e. Presentarse en dos semanas para retiro de puntos.

III. Objetivos de la visita domiciliaria:

a. Establecer comunicación con la paciente, conocer sus dudas y observar su evolución.

b. Determinar en qué condiciones psicológicas se encuentra la paciente.

IV. Actividades que efectuará para conseguir los objetivos:

1. Al visitar a la paciente explicar el motivo de dicha visita, aclarar los beneficios que puede traer para ella y que su caso será de utilidad para el proceso de titulación.

2. Explicar la fisiopatología de lo ocurrido (embarazo ectópico roto).
3. Orientar acerca de las actividades que debe realizar para su pronta recuperación.
4. Ayudar a integrarse nuevamente a su familia, trabajo y en cierta forma ayudarla a canalizar su ansiedad.

V. Observaciones durante la visita:

Respecto a la paciente, ella se muestra muy interesada en lo que se refiere a la visita, es una persona muy accesible, expresiva, cooperadora, que acepta algunas sugerencias.

La familia le muestra todo su apoyo y comprensión. El medio ambiente en el que se desarrolla es propicio para su mejoría, aunque muestra cierta ansiedad respecto a otro posible embarazo y sus complicaciones.

VI. Instrucciones que se le dieron:

Después de explicarle algunos aspectos de la fisiopatología del embarazo ectópico, se explicó el por qué de la abstinencia sexual por un determinado tiempo; se mostró muy interesada en algunos aspectos de la planificación familiar, debido a que su mayor an-

gustia es quedar nuevamente embarazada, cuando ella ya no puede tener ningún otro embarazo que posiblemente ponga en peligro su vida.

Se sugirió que realizara algunos ejercicios y modificar sus hábitos dietéticos, para disminuir su problema de estreñimiento.

La paciente se muestra muy interesada en otros aspectos, por lo que se le facilitó bibliografía.

Realizó la visita: Marín Jiménez Cristina.

Fecha: abril 20 de 1986.

ANEXO No. 2EL ESTADO DE SCHOCK

El shock es un estado anormal de postración e hipotensión en que la corriente sanguínea es inadecuada para conservar la actividad normal del tejido y células; es decir, no hay un riego tisular adecuado.

Los siguientes síntomas y signos de diversas combinaciones indican que el individuo tiene cierto grado de shock; aumento en la frecuencia del pulso, piel fría y húmeda, palidez, labios pálidos, sed, hipotensión arterial, alteraciones del estado mental y supresión de la función renal.

El tratamiento tiene como meta restaurar el riego tisular y corregir la vasoconstricción periférica, por lo que:

1. Se debe iniciar el tratamiento ante el primer signo de shock.
2. Lograr y conservar una vía aérea permeable, iniciar medidas de reanimación si son necesarias, administrar oxígeno, para aumentar la capacidad de transportar este gas, por la sangre arterial.
3. Conservar el volumen sanguíneo circulatorio con reposición de líquidos para corregir la hipotensión. La reposición de sangre

y líquidos estará orientada por las mediciones de presión venosa central y el volumen de orina excretada. Al tener una vena permeable extraer sangre para análisis de pH, PO₂, PCO₂, Hto y pruebas cruzadas. Iniciar la transfusión de sangre lo más pronto posible; conservar la presión sistólica en niveles de 80, 90 mmHg., iniciar medidas para evitar la infección.

Colocar una sonda vesical para valorar el riego renal y tisular (excreción normal 1 ml., de orina por Kg., de peso corporal por hora).

4. Conservar la temperatura corporal y evitar el exceso de calor que produce vasodilatación y que antagoniza los mecanismos compensadores del organismo como la vasoconstricción y también intensifica la pérdida de líquidos por sudación.
5. Elevar moderadamente los pies para mejorar la circulación cerebral. Esta posición está contraindicada en sujetos con lesiones craneales.
6. Dar oxígeno complementario a personas en choque cardiogénico y séptico o shock por lesiones en tórax.

Toda disminución del volumen total de sangre hace descender la presión en ambos lados del sistema. El centro vasomotor reacciona

rápido para mantener la presión arterial normal haciendo que la circulación arterial no se modifique; se consigue por una excitación refleja del simpático, en la que va incluida una descarga de adrenalina en la sangre, como consecuencia de ello se produce una vasoconstricción generalizada que disminuye la capacidad total del sistema y tiende a que la sangre permanezca en el lado arterial, he aquí que una hemorragia ligera no tenga influencia sobre la presión arterial y que incluso una pérdida de sangre más considerable sólo produzca un descenso y en cambio origine siempre una caída de la presión venosa, aumento de los movimientos respiratorios, palidez y disminución de la excreción de orina; la frecuencia del pulso aumenta, lo que ayuda a mantener un volumen cardíaco de expulsión que en un principio es adecuado, pero que si la hemorragia persiste resulta deficiente.

Otro factor importante en el choque hipovolémico es el papel que desempeñan las plaquetas en la coagulación.

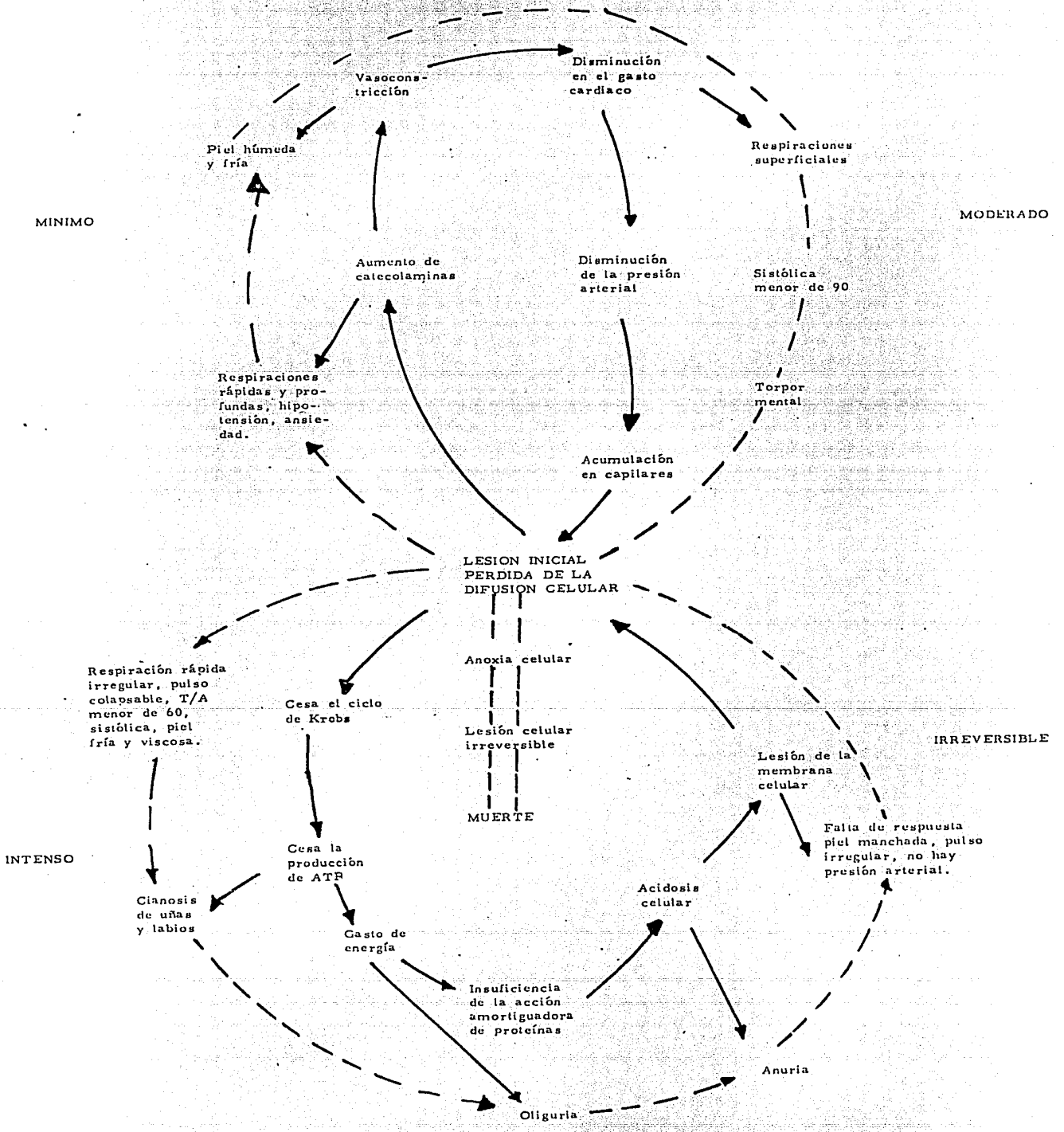
Si se infiere una lesión en la pared de un vaso sanguíneo se verá que conforme la sangre circula por el lugar lesionado se va produciendo un depósito de plaquetas en el lugar de la lesión. Estas se agregan formando un trombo como un tapón, que se adhiere en el lugar de la lesión a la pared del vaso evitando la salida de su contenido. El trombo se compone de plaquetas aglutinadas mantenidas juntas por la fibrina.

La capacidad de adherencia de las plaquetas está aumentada después de la hemorragia o una intervención quirúrgica.

Otro factor importante en la hemostasia es la retracción del coágulo, que depende de la presencia y número de plaquetas y es capaz de unir y sellar las paredes rotas del vaso.

Al crecer las células endoteliales adyacentes, el trombo se organiza y se recubre de una capa de endotelio, continuación de la que recubre el resto del vaso.

Cuando hay hemorragia aumenta la coagulabilidad de la sangre, porque aumenta el fibrinógeno en la sangre; otro factor que interviene es la presencia de una cantidad aumentada de adrenalina; tan pronto como comienza a descender la presión arterial a causa de la hemorragia, las suprarrenales descargan adrenalina en la circulación y ésto acelera la coagulabilidad de la sangre por acción sobre el hígado.



Alteraciones funcionales en el choque y su relación con los síntomas. El círculo exterior muestra los síntomas causados por las alteraciones en el círculo interior. Si se comienza en la zona media y se sigue en dirección de las manecillas del reloj, es posible seguir la progresión desde la etapa mínima hasta la moderada, en la sección superior y después de la etapa grave hasta la irreversible en el círculo inferior.

El tratamiento puede interrumpir los círculos en cualquier punto en la progresión, hasta que ocurra la lesión celular irreversible.

ANEXO No. 3

EL DOLOR

El dolor es un mecanismo protector para el cuerpo, se presenta siempre que cualquier tejido es lesionado y hace que la persona reaccione para suprimir el estímulo doloroso. El dolor se ha clasificado en tres tipos principales: punzante, de quemadura y de dolor continuo.

El dolor punzante se percibe cuando un área de la piel sufre una irritación difusa pero intensa. El dolor urente se percibe cuando la piel sufre quemaduras, puede ser intensísimo y es el tipo de dolor que causa sufrimiento. El dolor continuo no se percibe en la superficie del cuerpo, sino que es un dolor profundo que causa grados diversos de molestias.

El dolor punzante resulta de estimulación de fibras dolorígenas delta del tipo A; el urente y el continuo resultan de estimulación de fibras tipo C.

La intensidad mínima de estímulo que desencadena la sensación de dolor cuando se aplica por largo tiempo se llama umbral del dolor. Los receptores del dolor en la piel y en todos los demás tejidos son terminaciones nerviosas libres; se hallan dispersas en las

capas superficiales de la piel y también en algunos tejidos internos, como periostio, paredes arteriales, superficies articulares y la hoz y la tienda de la bóveda craneal. La mayor parte de los demás tejidos profundos no están muy provistos de terminaciones nerviosas dolorígenas, sólo en forma dispersa; sin embargo, cualquier lesión tisular amplia puede sumarse hasta el punto de causar dolor de tipo continuo en estas zonas. Al aumento de sensibilidad de los receptores del dolor se llama hiperalgesia. Se menciona que no suele percibirse dolor después de producirse la lesión, sino sólo mientras se está produciendo.

El mecanismo exacto por virtud del cual la lesión de los tejidos estimula las terminaciones dolorosas no se conoce, se asevera que algunas sustancias químicas liberadas por tejidos lesionados excitan las terminaciones nerviosas del dolor, como la bradicina que puede ser la principal sustancia que estimula las terminaciones dolorosas, además la destrucción celular libera enzimas proteolíticas que desdoblan casi de inmediato las globulinas del líquido intersticial, produciendo bradicina y cuerpos semejantes, éstos productos estimulan las terminaciones nerviosas.

La transmisión de señales dolorosas en el Sistema Nervioso Central se lleva a cabo por pequeñas fibras de tipo A delta con vello-

tidades de conducción entre 3 y 20 metros por segundo y también por fibras tipo C con velocidades entre .5 y 2 metros por segundo. Cuando las fibras delta del tipo A son bloqueadas por una compresión moderada del tronco nervioso, el tipo de dolor punzante desaparece. Por otra parte, cuando las fibras del tipo C son bloqueadas por una concentración baja de anestésico local, desaparecen los dolores de tipo urente y continuo. Por lo tanto, un estímulo doloroso inmediato seguido al cabo de un segundo por una sensación de dolor quemante más duradera.

El dolor punzante informa rápidamente al sujeto de una situación de peligro, desempeñando un papel importante en la reacción rápida para alejarse del estímulo.

Las fibras del dolor penetran en la médula siguiendo las raíces posteriores, ascienden o descienden uno o dos segmentos y luego acaban en neuronas de las astas posteriores de la médula.

Aquí, las señales probablemente atraviesen una o más neuronas adicionales de fibras cortas, la última da origen a fibras largas que cruzan inmediatamente el lado opuesto de la médula, pasando por la comisura anterior y luego siguen hacia arriba por vía de los haces espinotalámicos y espinoreticular. Cuando las fibras del dolor pasan al cerebro se separan en dos vías diferentes:

vía del dolor punzante compuesta casi totalmente de fibras delta del tipo A, y vía del dolor urente compuesta casi totalmente de fibras de tipo C lentas.

A pesar de que el umbral para reconocimiento del dolor parece ser el mismo para todas las personas, el grado de reacción de cada una varía. El dolor causa reacciones motoras reflejas y reacciones psíquicas; algunas de las reacciones reflejas ocurren directamente desde la médula espinal, pues impulsos dolorosos que penetran en la sustancia gris de la médula pueden iniciar reflejos de retracción que alejan parte del cuerpo del estímulo lesivo.

Las reacciones psíquicas al dolor son más sutiles, incluyen todos los conocidos aspectos del dolor, como la angustia, la ansiedad, el llanto, la depresión, las náuseas y la excitabilidad muscular excesiva de toda la economía.

Cuando las fibras dolorosas viscerales son estimuladas intensamente, las sensaciones dolorosas solamente desde la piel y la persona tiene la sensación de que el dolor se origina realmente en la propia piel. También es posible que algún dolor referido dependa de convergencia de impulsos viscerales y cutáneos a la altura del tálamo más bien que en la médula espinal.

GLOSARIO DE TERMINOS

ABDOMEN:

Parte del cuerpo comprendida entre el tórax y la pelvis. Consiste en una cavidad, separada del tórax por el diafragma, revestida por una membrana serosa, el peritoneo. En ella se encuentran la mayoría de las vísceras de los aparatos digestivo y urinario. Imaginariamente con fines topográficos se subdivide mediante dos líneas longitudinales y dos transversales en nueve regiones. Tres superiores: dos hipocondrios (izquierdo y derecho) y en el centro el epigastrio; tres medias: la región umbilical o mesogastrio en el centro y lateralmente los vacíos o regiones lumbares; tres inferiores: dos ilíacas y el hipogastrio.

ADRENALINA:

Producto segregado por la porción medular (interna) de las glándulas suprarrenales. Es vasoconstrictora de los vasos excepto las arterias coronarias que irrigan corazón, se dilatan en vez de

contraerse. Es cardioestimulante, broncodilatadora, antiperistáltica, midriática y secretora. Es considerada como transmisor químico ya que permite la conducción de impulsos nerviosos en las neuronas.

AMENORREA:

Ausencia de menstruación, puede ser fisiológica, antes de la pubertad, después de la menopausia (40-45 años), en la gravidez y en el período de lactancia; es patológica en todos los demás casos.

AMNIOS:

(o saco amniótico). Alrededor del cuerpo fetal que se desarrolla dentro del útero materno existen tres capas concéntricas que lo circundan completamente y lo protegen contra las sacudidas y los choques externos, aunque permite la llegada de la sangre nutricia de la madre a través del cordón umbilical.

Estas tres capas se denominan: la externa decidua o caduca; la media corión y la interna amnios.

- ANAFASE:** Estado de la mitosis en el cual los cromosomas escindidos se separan hacia los polos del huso para formar el diáster.
- ANALGESICO:** Fármaco que suprime o atenúa la sensación dolorosa.
- ANEXITIS:** Inflamación de los anexos uterinos: ovarios y oviductos cuya inflamación respectiva recibe el nombre de ovaritis y salpingitis.
- ANGUSTIA:** Estado de malestar general físico y psíquico, que se manifiesta por trastornos neurovegetativos, como palidez, sudoración fría, palpitaciones, etc., y puede calificarse de neurosis en casos extremos.
- ANIDAMIENTO DEL HUEVO:** implantación del huevo, producto de la fecundación en la mucosa uterina.
- ANOVULATORIO:** Medicamento de carácter hormonal, que primordialmente impide la ovulación. En general está compuesto por una asociación de hormonas femeninas, obteni-

das industrialmente del tipo estrógeno y derivados de la progesterona. Su actividad se ejerce en dosis muy bajas, administrándose generalmente a partir del quinto día del inicio de la menstruación y prosiguiendo diariamente el tratamiento hasta completar un ciclo.

ANOXIA:

Disminución del aporte de oxígeno a nivel tisular y celular.

ANSIEDAD:

Estado de fuerte tensión psíquica, en el que se presiente un temor intenso y desmesurado.

ANTISEPSIA:

Estado en el que se han eliminado los gérmenes patógenos.

ANURIA:

Grave estado patológico caracterizado por la falta de emisión de orina y ausencia de ésta en la vejiga urinaria, lo que indica la existencia de una disfunción renal.

- APENDICITIS:** Inflamación aguda o crónica del apéndice vermiforme del intestino ciego.
- ASEPSIA:** Ausencia total de microorganismos patógenos o no, de un medio.
- BASOFILO:** Son aquellos leucocitos de la sangre del grupo de los granulocitos o polinucleares que toman los colorantes básicos de anilina y por lo tanto aparecen de color azul al microscopio. Se estima que hay un basófilo de cada 100 glóbulos blancos.
- BLASTOCITO:** Célula embrionaria que todavía no se ha diferenciado.
- BLASTODERMO:** Primitivo acumulamiento celular del embrión; las células se disponen en tres capas, ectodermo, mesodermo y endodermo, que limitan una cavidad llamada vesícula blastodérmica o blastocele.
- BLASTOGENESIS:** Primeras fases del desarrollo embrionario, que dan origen al blastodermo.

BLASTOMERO:

Célula que se origina en la primera división del óvulo fecundado; en el estado de mórula el huevo dispone de 12 a 16 blastómeros.

BLASTULA:

Estadio en el desarrollo del huevo que sigue a la mórula y en el que se desarrolla una cavidad llena de líquido, recubierta y protegida por una capa de blastómeros.

BRADICARDIA:

Disminución de la frecuencia cardíaca por debajo de 60 pulsaciones por minuto.

CADUCA:

Parte de mucosa uterina que se desprende y es expulsada por la placenta durante el alumbramiento; por extensión se considera como caduca a toda la mucosa uterina durante la gestación.

CIANOSIS:

Coloración azul o lívida de la mucosa y piel, normalmente debida a una mala oxigenación.

CICLO MENSTRUAL: Tiempo normalmente de 28 días, que transcurre entre el comienzo de una menstruación, primer día de la regla, y el de la siguiente. Durante este ciclo se producen complejas transformaciones en el organismo femenino en virtud de diversas acciones hormonales. Normalmente la ovulación que se produce hacia el día 14, marca dos etapas distintas, la primera que va desde el primer día de la regla hasta la ovulación, hay un predominio de estrógenos, la temperatura corporal se mantiene por debajo de los 37°C. Después de la ovulación, el óvulo se transforma en el cuerpo lúteo, que produce progesterona y es responsable de un ligero aumento de la temperatura corporal por encima de 37°C y de una proliferación de una mucosa uterina. Si no hay fecundación del óvulo, desciende rápidamente la producción de progesterona, conllevando un desplegamiento de la mucosa uterina

cuya manifestación externa es la menstruación.

CIGOTO:

Individuo resultante de la unión de los gametos. Es el óvulo fecundado o huevo, antes de la segmentación.

COPROLITO:

Concreción de materia fecal por retención de éstas; una vez retenidas se produce una deshidratación y un depósito de sales de calcio, por lo que van aumentando de tamaño.

CORION:

Anexo embrionario que rodea al huevo fecundado, de éste se forman unas digitaciones llamadas vellosidades coriales, que serán fundamentales en la formación de la placenta.

CHOQUE:

Consiste en una manifestación brutal de una insuficiencia circulatoria grave, caracterizado por una bajada brusca e intensa de la tensión arterial, un pulso rápido y débil, sudoración fría, postración, respiración rápida, en ocasiones

cianosis. Puede ser debida a una pérdida importante de sangre por diversas causas, o bien a un estancamiento de sangre en un territorio determinado, por lo que ésta no llega a órganos vitales como el corazón y el cerebro, tal como sucede en intoxicaciones o infecciones de alta gravedad. El tratamiento ha de ser rápido y enérgico mediante la reposición de líquidos, tónicos cardíacos, corticoides, así como dirigido a eliminar la causa de este estado. Su pronóstico siempre es grave.

DECIDUA:

Mucosa uterina durante el embarazo, que se expulsa con la placenta en el momento del alumbramiento; se forma gracias a la acción de la progesterona, segregada por el cuerpo lúteo, y tiene como misión nutrir y proteger al óvulo fecundado y participar en la formación de la placenta.

- DECUBITO:** Situación del cuerpo acostado en posición lateral, puede ser supino cuando reposa sobre el dorso, prono si se descansa sobre la superficie ventral y lateral.
- DEFENSA ABDOMINAL:** Contracción de los músculos de la pared abdominal, frente a la palpación efectuada por el médico en el curso de su reconocimiento, normalmente es signo de inflamación del peritoneo.
- DENDRITA:** Prolongación del citoplasma de una célula nerviosa; generalmente son múltiples y de menor longitud que el cilindro, eje; su misión consiste en recibir, a través de las ramificaciones que están en contacto con los cilindros de otras neuronas, el impulso nervioso y conducirlo hacia el cuerpo de la célula.
- ECTODERMO:** Capa externa del embrión. De esta capa se deriva el sistema nervioso y los órganos de los sentidos y la epidermis con sus anexos, glándulas secretoras y fanebras (uñas, pelos, etc.).

ENDODERMO:

Capa interna del embrión, que dará lugar a la mucosa de todo el tubo digestivo y a sus glándulas, así como al epitelio interno de los componentes del aparato respiratorio y de las vías urinarias, y al epitelio de glándulas como tiroides, paratiroides, timo y próstata.

ESTRADIOL:

Sustancia esteroideas con poder estrógeno segregada a nivel del folículo ovárico. Es el estrógeno natural más potente, durante el embarazo es sintetizado y secretado por la placenta.

ESTREÑIMIENTO:

Defecaciones poco frecuentes, de consistencia dura, por retención ocasionada por una falta de tono de la musculatura lisa del intestino o bien por una contracción duradera de la musculatura de una porción del intestino; junto a ello, influye una dieta inadecuada, pobre en residuos vegetales o líquidos, o bien por otras causas diversas entre las cuales hay que destacar la compresión ejercida

por un tumor vecino sobre el tubo digestivo. En su forma esencial el estreñimiento suele ser crónico, asociado a una vida sedentaria. Su tratamiento consiste principalmente en recuperar la tonicidad de la musculatura en general mediante ejercicio gimnástico moderado, variando la dieta que ha de ser rica en residuos vegetales; en casos de espasmo de la musculatura, puede ensayarse un tratamiento con espasmolíticos y laxantes.

FOSA ILIACA:

Cada una de las dos regiones laterales de la parte baja del abdomen, que corresponde a las cavidades del hueso ilíaco. En ellas se encuentran ciertos segmentos del colon, uréter, apéndice (sólo en el lado derecho) y, en la mujer, las trompas de Falopio y los ovarios.

FSH:

Hormona folículo estimulante. Hormona de naturaleza protéica segregada por el lóbulo anterior de la hipófisis. Su misión es, en la mujer, provocar la madu-

ración del folículo ovárico y del óvulo; en el hombre, activar la espermatogénesis. Es sinónimo de gonadotrofina A.

HEMOPERITONEO:

Presencia anormal de sangre en peritoneo, generalmente de causa traumática por ruptura de una víscera como el bazo, o de un gran vaso sanguíneo. Tratamiento quirúrgico para evacuar la sangre.

HIPOVOLEMIA:

Disminución del volumen de la sangre circulante, que normalmente es de cinco litros, ocasionada generalmente tras una hemorragia aguda. Su disminución aparatosa da lugar a un estado de choque.

HISTERECTOMIA:

Intervención quirúrgica consistente en practicar la extirpación del útero, efectuada normalmente como tratamiento de tumores o lesiones precancerosas del útero.

LAPARATOMIA:

Intervención quirúrgica consiste en abrir la pared anterior al abdomen con fines diagnósticos o curativos.

PERITONEO:

Membrana serosa del abdomen que consta de dos hojas: el peritoneo parietal más interno, que tapiza las paredes profundas del abdomen, y el peritoneo visceral, que envuelve los órganos y vísceras abdominales; entre ambas hojas queda un espacio conocido como cavidad peritoneal, que puede albergar líquido.

PROFASE:

Primer período de la mitosis, en la que se forman los cromosomas, tras la escisión del cordón formado por la cromatina ecuatorial de la célula, formando una figura llamada monaster.

SALPINGOGRAFIA:

Examen radiográfico de las trompas uterinas, mediante la introducción de una sustancia radioopaca a través de la vagina y el útero; es una exploración que se efectúa en casos de esterilidad para conocer si las trompas están obstruidas o libres.