



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO

ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERIA Y OBSTETRICIA

PELVIPERITONITIS POR INFECCION PUERPERAL

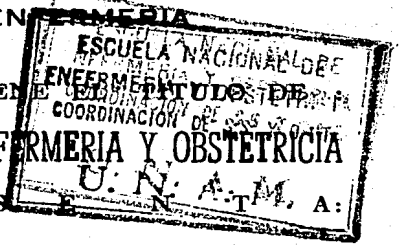
ESTUDIO CLINICO EN PROCESO DE ATENCION
DE ENFERMERIA

QUE PARA OBTENER

LICENCIADO EN ENFERMERIA Y OBSTETRICIA

P R E S E N T A

MARIA GUADALUPE GALINDO MONTIEL





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.

I N D I C E

| | Pag. |
|--|--|
| INTRODUCCION : | 1 |
| JUSTIFICACION : | 1 |
| METODOLOGIA : | 2 |
| <u>I. MARCO TEORICO.</u> | |
| I.1. | ANATOMIA Y FISIOLOGIA DEL SISTEMA |
| | REPRODUTOR FEMENINO:----- .3 |
| I.2. | FISIOLOGIA DEL PARTO:----- .28 |
| I.3. | INFECCION PUERPERAL :----- .45 |
| | I.3.1 DESARROLLO HISTORICO ----- .47 |
| | I.3.2 ETIOLOGIA ----- .48 |
| | I.3.3 FACTORES LOCALES ----- .52 |
| | I.3.4 MECANISMOS DE PRODUCCION:----- .53 |
| | I.3.5 FISIOPATOLOGIA: ----- .54 |
| | I.3.6 CUADRO CLINICO: ----- .57 |
| | I.3.7 DIAGNOSTICO DIFERENCIAL:----- .61 |
| | I.3.8. ESTUDIO BACTERIOLOGICO :----- .64 |
| | I.3.9 PRONOSTICO:----- .66 |
| | I.3.10 PROFILAXIS: ----- .69 |
| | I.3.11 TRATAMIENTO----- .71 |
| <u>II.- HISTORIA CLINICA DE ENFERMERIA.</u> | |
| II.1 | DATOS DE IDENTIFICACION:----- .78 |
| II.2 | PROBLEMA ACTUAL O PADECIMIENTO:----- .80 |
| II.3 | DIAGNOSTICO DE ENFERMERIA:----- .82 |
| <u>III.- PLAN DE ATENCION DE ENFERMERIA</u> | |
| III.1 | DESARROLLO DEL PLAN DE ENFERMERIA:-- |
| CONCLUSIONES | -----102 |
| GLOSARIO DE TERMINOS | ----- 104 |
| BIBLIOGRAFIA | ----- 106 |

INTRODUCCION

En los trabajos de Hipócrates y Galeno se hace referencia a la infección puerperal. En el siglo XVII, --- Willis escribió el tema febris puerperarum, aunque fué S-trother, en 1716, quién utilizó por primera vez el término ingles puerperal fever.

Los antiguos consideraban este proceso como resultante de la retención de los loquios y durante siglos esta explicación fué aceptada universalmente. A comienzos - del siglo se creyó que la metritis era la causa principal; después se propuso la teoría de la metástasis láctea de - Puzoz. Hasta que Semmelweis demostró la identidad de la - sepsis puerperal con las heridas infectadas y hasta que - Pasteur cultivó el estrptococo y Listes demostró el valor de las técincas antisépticas, se propusieron numerosas -- teorías en relación con el origen y naturaleza de la fiebre puerperal. Estas han sido estudiadas de manera exhaus-tiva en las monografías de Eisenmann, Burtens y Peckam.

Aunque John Leake en 1772, sugirió por primera vez la contagiosidad de la fiebre puerperal, qudó para Alexan-der Hamiltón formular la afirmación positiva más antigua sobre el tema en 1781. Alexander Gordon de Aberdeen afir-mó claramente en un tratado sobre puerperal epidémica en-1795. La idea de la naturaleza infecciosa y contagiosa de la enfermedad, precediendo los trabajos de Holmes y Se---mmelweis en medio siglo. Charles White en 1773, considera-ba que la fiebre puerperal era una fiebre de absorción, - dependiente de la retención de los loquios. El recomenda-ba la posición semisentada para facilitar su drenaje, e - insistía en la necesidad de una limpieza rigurosa y ven-tilación adecuada de la habitación de la paciente, así co-mo el aislamiento total de las pacientes infectadas. Aun-que muchos otros investigadores ingleses tenían ideas va-gas sobre el tema, no fué sino hasta mediados del siglo - XIX, cuando tales criterios se aceptaron en general. En - 1843, Wendell Hommes leyó un trabajo ante la Boston Socie

ty for Medical Improvement, intitulado " LA CONTAGIOSIDAD DE LA FIEBRE PUERPERAL ", en la cual demostró claramente que, al menos las formas epidémicas de la enfermedad eran consecuencia de la falta de precauciones adecuadas por -- parte del médico o de la enfermera. Cuatro años más tarde Semmelweis, que entonces era auxiliar de Vienna Lying In-Hospital, comenzó una encuesta cuidadosa para determinar la causa de la espantosa mortalidad que acompañaba a los partos realizados en aquella institución, comparados con el número relativamente pequeño de mujeres que morían de infección puerperal cuando daban a luz en sus propias casas. Como resultado de sus investigaciones concluyó que el proceso mórbido era una esencia la infección de una herida provocada por la introducción del material séptico -- por los dedos del obstetra trabajando sobre la esta idea -- propuso normas estrictas para que los médicos, estudiantes y comadronas se desinfectarían las manos con agua clorinada, la precursora de la solución de Dakin, antes de examinar a una mujer de parto. A pesar de los resultados inmediatos sorprendentes, ya que la mortalidad descendió de un diez a uno por ciento, tanto en su trabajo como el de Holmes fueron criticados por muchos de los hombres más notables de su época y el valor de su descubrimiento permaneció marginado, hasta que la influencia de las enseñanzas de Lister, y el desarrollo de la bacteriología provocó una revolución en el tratamiento de heridas.

JUSTIFICACION.

En la época actual, el área científica ha alcanzado un alto grado de desarrollo, a este avance se han unido las diferentes profesiones, entre ellas las correspondientes al área de la salud.

La enfermería como profesión integrante de esta área tiene la tarea de aceptar nuevas responsabilidades en la acción independiente y toma de decisiones, por lo que es preciso evaluar constantemente las funciones que se realizan para modificarlas de acuerdo a las demandas de atención que la sociedad requiere.

La enfermera es la coordinadora, mediadora y observadora en todos los servicios de atención al paciente; como miembro del equipo de salud es la persona que permanece en contacto continuo con el paciente, lo que permite detectar y como consecuencia satisfacer las necesidades biológicas y sociales que el individuo presente.

Para ello deberá tener conocimiento científico, pensamiento reflexivo, ordenado y analítico que respalde sus acciones.

Una de las formas para la integración de los elementos mencionados, es la aplicación del Proceso de Atención de Enfermería.

El Proceso de Atención de Enfermería es el ordenamiento lógico de actividades a realizar por la enfermera para proporcionar, atención al individuo, familia y comunidad.

La elaboración del siguiente trabajo se realiza con el fin de proporcionar una atención de enfermería oportuna y de calidad en forma específica a paciente con " PELVIOERITONITIS POR INFECCION -- PUERPERAL" .

METODOLOGIA.

En la elaboración del trabajo fué importante recordar, que la base de un Proceso de Atención de Enfermería es el Método Científico Experimental.

Para ello se presenta un cuadro comparativo entre el Proceso de Atención de Enfermería y el Método Científico.

| PROCESO DE ATENCION DE ENFERMERIA. | METODO CIENTIFICO EXPERIMENTAL |
|---|--|
| 1.- Observación y elección del caso | 1.- Observación del problema |
| 2.- Recopilación de datos. | 2.- Antecedentes documentales |
| 3.- Diagnóstico de Enfermería | 3.- Planteamiento de la Hipótesis |
| 4.- Plan de Atención de Enfermería | 4.- Comprobación de Hipótesis |
| 5.- Evaluación del Plan de Atención de Enfermería | 5.- Análisis e Interpretación de Resultados. |

**ANATOMIA Y FISIOLOGIA DEL SISTEMA
REPRODUCTOR FEMENINO.**

El sistema reproductor femenino comprende los genitales externos, los genitales internos y sus estructuras de sosten.

Los genitales externos, son todos aquellos que son visibles a la exploración externa como son: El Monte de Venus, Los Labios Mayores, Los Labios Menores, El Clítoris, El Vestíbulo, El Meato Uretral, Las Glándulas de Skene (Glándulas Parauretrales), las Glándulas de Bartholin (Glándulas Vulvovaginales), El Hímen, La Horquilla, El Cuerpo Perineal y la Fosa Navicular. La Hendidura Vulvular o Urogenital está flanqueada por estas estructuras de Contorno Variado, y en este espacio alargado ante o posteriormente, se abren los orificios uretral y vaginal. La forma de la región vulvar está determinada por la configuración o sea de la parte anteroinferior del cinturón Pélvico., como también por la disposición del tejido subcutáneo, de los músculos y de las aponeurosis.

Los genitales internos comprenden la vagina, el útero, las trompas de Falopio y los ovarios. Su inspección su inspección requiere de instrumentos especiales solamente pueden ser visualizados mediante laparotomía, laparoscopia o culdoscopia.

GENITALES EXTERNOS

Monte de venus, se dá este nombre a la almoadilla adiposa que descansa sobre la cara anterior de la sínfisis pública. Está cubierta de vello rígido y obscuro, que aparece temprano en la pubertad. En el período de la vida reproductiva, el vello pubiano es abundante pero después de la menopausia se vuelve escaso. En la mujer normal su configuración forma un triángulo de base superior.

Labios mayores son dos pliegues redondeados de tejido adiposo cubierto de piel que se extiende hacia abajo y atrás a partir del monte de venus. Su aspecto es variable, dependiendo de la cantidad de tejido adiposo que tengan. Los ligamentos redondos terminan en sus bordes superiores. Son menos prominentes en las mujeres que han parido y en la ancianidad suelen estar arrugados. Miden de 7 a 8 cm. de longitud, de 2 a 3 cm. de ancho y de 1 a 1.5 cm. de espesor. En las niñas y en las adultas vírgenes suelen estar bastante juntos, ocultando completamente las partes subyacentes, mientras que en las multíparas - suelen estar abiertos. Se prolongan directamente con el monte de venus por arriba y se desvanecen en el períneo por atrás, - juntándose por la línea media para formar la comisura posterior, están constituidos por tejido conjuntivo y areolar, con múltiples glándulas sebáceas. Por su porción anterior, los labios mayores está inervados por el abdominogenital menor y el pudendo interno. La inervación lateral y posterior procede - del ciático menor. (1)

LABIOS MENORES

Los labios menores son dos pliegues hiperpigmentados, de dirección anteroposterior, que ocupan los dos tercios anteriores de la distancia que separa el clítoris del perineo.

En la parte anterior se subdividen, cubriendo una hojilla el glande del clítoris, al que forma una cubierta a modo de prepucio (Capuchón del clítoris), en tanto que la otra pasa por debajo del glande, para formar, con su homóloga del lado opuesto, el frenillo del clítoris.

La piel que cubre los labios menores está desprovista de folículos pilosos, es muy rica en glándulas sebáceas. Se cree que los labios menores tienen una estructura eréctil, la cual no resulta comparable a la del clítoris desde el punto de vista funcional. Contienen muchos espacios venosos y gran cantidad de fibras musculares lisas.

CLITORIS

En un pequeño órgano eréctil, de forma cilíndrica, que corresponde al pene masculino. Al igual que éste, tiene un glande, un cuerpo y dos raíces. El glande del clítoris, con diámetro de 6 a 8mm, es la única porción del órgano que, comprendida entre los dos pliegues en que se bifurcan por delante los labios menores, cuya hojilla superior forma el prepucio en tanto que la inferior va a dar lugar al frenillo del clítoris que resulta visible desde el exterior. El clítoris está formado por tejido eréctil, en el que abundan canales venosos grandes y pequeños, rodeados de gran cantidad de fibras musculares lisas. Este tejido eréctil se dispone en dos columnas, los cuerpos cavernosos, faltando en este caso el cuerpo esponjoso del órgano masculino. En la mujer, el bulbo del vestíbulo corresponde al bulbo del pene, pero por la posición de la vagina está dividido.

Se adhiere a la fascia inferior del diafragma urogenital y está cubierto superficialmente por los músculos bulbocavernosos. Por delante, las dos mitades se unen para formar el glande del clítoris.

VESTIBULO

Al separarse los labios, se ve una excavación navicular, la cual se le dá el nombre de vestíbulo. En él se encuentra el orificio vaginal y por delante el meato urinario. En la mujer virgen, el orificio vaginal se encuentra parcialmente ocluido por el himen, membrana algo rígida, formada por el tejido conectivo firme y cubierta a ambos lados por un epitelio escamoso estratificado. Frecuentemente el orificio vaginal y ocasionando retención del flujo menstrual.

MEATO URINARIO

El meato urinario es el pequeño orificio externo de la uretra, que tiene forma triangular o de hendidura se ve en el vestíbulo, aproximadamente en la unión de los dos tercios anteriores con el tercio posterior de la distancia - que separa el glande del clítoris del orificio vaginal.

A cada lado del meato se observa una pequeña depresión a manera de fosa, en la que hay muchas glándulas, llamadas glándulas de Bartholin. Estas glándulas, junto con las vestibulares menores y parauretrales, tienen una función humectante, y pueden ser de valor en el diagnóstico clínico de algunas infecciones que las afectan especialmente la gonorrea.

HIMEN

Es una membrana circular o falciforme, situada por dentro y próxima de los labios menores, y que señalan la entrada de la vagina. Este tabique moderadamente elástico - ocluye parcial, o en raras ocasiones totalmente el canal vaginal.

El himen está constituido por dos caras cubiertas de epitelio que encierran un tejido fibroso vascular.

Los vasos arteriales y venosos y los nervios del himen pertenecen a los troncos pudendos y hemorroidales inferiores.

**CUERPO PERINEAL, HORQUILLA
Y FOSA NAVICULAR**

El cuerpo perineal incluye a la piel y tejidos subyacentes que se encuentran entre el orificio anal y la abertura vaginal. Esta sostenido por los músculos transversos perineales y las porciones inferiores de los músculos bulbocavernosos.

Los labios mayores y los menores, derechos e izquierdos, están unidos en sus extremos inferiores para formar la horquilla. Inmediatamente arriba de esta comisura existe una depresión poco notoria que se extiende en un centímetro hasta el hímen y que se conoce como fosa navicular.

Estas estructuras están enervadas e irrigadas por ramas de los nervios, arterias y venas pudendas y hemorroidales inferiores.

GLANDULAS CUTANEAS

Pequeñas y grandes glándulas sudoríparas y subcutáneas en forma helicoidal estan situadas osbre todo el cuerpo excepto - abajo de las superficies mucocutáneas, por ejemplo, los labios menores o el borde de los labios.

La grandes glándulas sudoríparas helicoidales que se abren en el interior de los folículos pilosos son encontradas sobre el monte de venus, los labios mayores y el períneo. Estas glán-
dulas que comienzan a secretar un líquido oloroso durante la pubertad, son más activas durante la menstruación y el embarazo.

Las glándulas sudoríparas son controladas por el sistema - nervioso simpático.

Durante la pubertad se produce secreción aceitosa con un - leve olor sobre la superficie. El líquido protege la piel de la irritación por las secreciones vaginales. La secreción vagi-
nal está mediada por los estímulos hormonales y psicicos. La actividad de las glándulas sebaceas disminuye con el avance de la edad. (2)

(2) HOWARD W. JONES

TRATADO DE GINECOLOGIA: - - - - - P. 1-4

GENITALES INTERNOS

VAGINA

La vagina es un conducto musculo-membranoso, orientado en forma de arco de abajo hacia arriba y de adelante hacia atrás. Forma con el eje longitudinal del útero un ángulo abierto hacia adelante.

Se ha demostrado que posee contractilidad activa, debido a sus capas musculares: Interna circular y Externa - longitudinal.

Sus dos caras, anterior y posterior, presentan una línea media dos espesamientos longitudinales: Las columnas de la vagina. Además existe una serie de arrugas transversales, que desaparece en general a nivel del tercio posterior de la cara anterior, quedando allí una zona lisa, triangular, que corresponde al triángulo vesical.

Su extremidad superior se ensancha, formando un fondo de saco circular, que rodea al cuello uterino (Bóveda de la vagina) y se divide en fondos de saco anterior, posterior y laterales. El fondo de saco posterior es más profundo que el anterior.

Las paredes vaginales se adosan en el centro, quedando ligeramente separadas a los costados en dirección anteroposterior, de manera que en corte transversal la vagina

adopta una forma de H.

Histológicamente la vagina consta: De una capa externa, fibrosa, que constituye la fascia propia del órgano; de una capa media, que posee dos planos musculares: Externo, de fibras lisas longitudinales, e interno, de fibras circulares; por último, de una capa interna, mucosa, revestida de un epitelio pavimentoso estratificado.

Desde el punto de vista funcional se han podido observar alteraciones vaginales cíclicas, que puedan ser correlacionadas con el ciclo ovárico. Estos cambios fueron estudiados en el producto de la descamación del epitelio de la mucosa.

La mucosa vaginal no tiene glándulas; por consiguente, carece de productos secretorios. Fuera de la secreción cervical que se recoge en la vagina, su contenido está formado por la descamación de células epiteliales de su mucosa

Estas contienen glucógeno, a expensas del cual los bacilos de Doderlein forman ácido láctico, que da al contenido vaginal reacción ácida, contrariamente a la de la secreción vulvar, que es alcalina.

CERVIX

El cervix o cuello uterino, es de forma crónica y moderadamente firme. de 2 a 4 centímetros de largo y de un diámetro externo aproximado de 2.5 cm. Un conducto central fisiológico intercomunica a la cavidad del cuerpo uterino con la vagina. A la mitad de la cervix es supravaginal y está anteriormente en íntima relación con la vejiga.

La mayoría de las deformaciones cervicales provienen de laceraciones obstétricas. El cuello está sostenido por los ligamentos uterosacos y los ligamentos cervicales transversos.

La porción vaginal del cervix está recubierta por células escamosas estratificadas. Las fibras musculares del cuello se disponen en forma circular y están en relación con el resto del miometrio uterino. La inervación se hace a través de los nervios sacros segundos, terceros y cuartos, y por el plexo simpático pelvico. La arteria y la vena cervicales, ramas principales de la circulación uterina, representan las vías de circulación fundamentales del cervix.

UTERO

El útero es un órgano muscular hueco, que tiene la forma de una pera achatada, cuya porción más delgada está dirigida hacia abajo, situado en la cavidad pelviana, entre la vejiga y el recto. Comprende dos grandes segmentos El cuerpo y el Cuello, entre los cuales se intercala el istmo, que anatómica e histológicamente representa una de transición.

En las nulíparas el útero tiene una longitud de 6-7 cm; su anchura es de 4 cm y su grosor de 2.5 a 3cm. En las multíparas estas dimensiones están aumentadas en 1-2 cm. Pesa de 40 a 50g en las nulíparas y poco más de 70g - en las multíparas.

El cuerpo constituye el segmento muscular más activo del útero es la porción superior, de forma triangular, aplanada en sentido anteroposterior. El fondo uterino es la parte del órgano situada por encima de la inserción de las trompas. Los cuernos uterinos son las porciones donde se une el fondo con los bordes laterales del útero.

En esta región se fijan los ligamentos redondos hacia adelante y las trompas y ligamentos utero ováricos hacia atrás. Los ligamentos anchos se insertan en los bordes laterales.

el cuello representa la zona más inferior del útero

Mide alrededor de 2.5 cm. de largo. La relación que existe entre la longitud total del útero y el cuello, denominado índice uterino, es de 1.3 en el útero adulto normal.

La inserción vaginal divide al cuello en dos segmentos: el supravaginal y el intravaginal (hocico de tenca o portio).

Los ligamentos uterosacos, estructuras fibrosas originadas en el mismo, que se insertan en el periostio del sacro.

La pared uterina está principalmente constituida por fibras musculares lisas, entrelazadas y que son particularmente gruesas en el fondo uterino. Esta red muscular se encuentra perforada por los vasos que la irrigan. La cavidad del útero está revestida por el endometrio y es pequeña, se prolifera, sangra descama y se regenera periódicamente durante la vida reproductiva. La circulación uterina deriva de las arterias y venas uterinas y ováricas. Durante el embarazo, estos vasos anastomóticos se dilatan dentro del útero y se desarrolla una gran vascularización destinada no sólo al mismo útero hiperplástico e hipertrofiado, sino también a la placenta y al feto en desarrollo.

Las fibras musculares contráctiles y entrelazadas son las responsables del control del sangrado uterino después del parto. Embriológicamente el sistema linfático uterino se deriva de conductos venosos.

El drenaje linfático del útero se dirige hacia los gan-

glios iliacos, aórticos, sacros e inguinales.

El útero puede sufrir una expansión para acomodar al producto de la concepción. Durante la gestación, aumenta su peso de un máximo de aproximación de 90 g hasta cerca de 1 Kg. y su capacidad se eleva hasta más de 4,000 veces.

TROMPAS DE FALOPIO

Son un par de conductos delgados que miden de 10 a 12 cm. de longitud y presentan movimientos peristálticos. Se originan en los cuernos uterinos, de donde siguen una dirección posterolateral y se abren a la cavidad peritoneal por debajo y en la porción media de los ovarios. El diámetro del conducto varía entre 1 y 2 mm. El extremo distal está unido al ovario por una franja larga que mantiene la proximidad de ambos. Las trompas uterinas tienen dos capas de fibras musculares lisas: Una externa, delgada, longitudinal y otra profunda, circular. Su mucosa (Endosalpinx) es un epitelio cuboide semejante al endometrio, pero de estroma más escaso. El endosalpinx se caracteriza por un gran número de finos repliegues longitudinales, más abundantes en su proximidad distal. Las trompas están envueltas por un pliegue peritoneal, el mesosalpinx, una porción del ligamento ancho del útero.

La inervación de los oviductos es similar a la del útero. Las porciones distales lo hacen mediante la uterina y la ovárica. El drenaje sanguíneo se hace por las venas del mismo nombre.

Las vías linfáticas de la ampolla se dirigen, por el mesosalpinx y el ligamento ancho, a los ganglios hipogástricos e ilíacos. El istmo y el infundíbulo drena al sistema linfático del útero y de los ovarios.

OVARIOS

Los ovarios o gónadas femeninas son un par de órganos ovoides, aplanados, firmes y blaquescinos, con dimensiones aproximadas de 1.5 x 3 x 3.5 cm., localizados en la pelvis verdadera. En la nulípara guardan una posición vertical y están contiguos al peritoneo de la pared lateral pélvica, en una depresión suave que es la fosa ovárica. Esta pequeña excavación está limitada hacia adentro por el cordón fibroso correspondiente a la arteria umbilical obliteada, a los lados, el uréter y los vasos uterinos y hacia abajo, por el nervio obturador y sus vasos satélites. El pabellón tubario se enrosca y cubre habitualmente el extremo superior del ovario.

El ovario se encuentra suspendido entre el útero y la pared lateral de la pelvis por el mesovario, que pertenece a la aleta posterior del ligamento ancho. El mesovario no rodea o cubre el ovario, sino que se funde con su capa epitelial superficial. También está en relación con el útero por el ligamento uteroovárico, que es una banda fibrosa que corre en el espesor del ligamento ancho.

El ovario está constituido de una célula germinal (ovulo) que contiene corteza y médula vascular. La corteza o capa periférica del ovario representa de la tercera parte a la mitad del grosor del órgano y está recubierta por una capa única de células cuboides, falsamente llamado epitelio germinal, debido a que no proviene de este tejido.

El estroma cortical está compuesto por células fusiformes, que rodean a numerosos y pequeños espacios vesiculosos (folículos de De Graaf), situados en forma variable.

La mitad o los dos tercios centrales del órgano corresponden a la zona medular del ovario, la cual está desprovista de folículos, pero contiene un estroma laxo y rica vascularización. Al nacer, los ovarios contienen hasta unas 100000 de estas células primordiales, de las cuales un pequeño número llegará a madurar; con mucho, la mayor parte involucionan y acaban por ser absorbidas. Alrededor de una vez por mes, se inicia el desarrollo de un pequeño número de folículos, pero únicamente 1 ó 2 folículos de De Graaf logran su desarrollo completo y se rompen permitiendo la salida del óvulo. El folículo vacío, ahora llamado cuerpo lúteo, produce estrógenos y progesterona.

Aquellos folículos que sólo lograron una maduración parcial y que aún conservan óvulo, degeneran y desaparecen

En caso de haberse producido embarazo, el cuerpo lúteo crece y aumenta su producción de hormonas esteroideas sexuales. Pero de no efectuarse la concepción, el cuerpo lúteo degenera, ocurre la menstruación y, después de algunos meses se convierte en una masa hialina llamada cuerpo albicante. La vascularización del ovario en la edad adulta es muy rica, de tal manera que la irrigación de los folículos en maduración es muy generosa. En el climaterio, el ovario se vuelve menos vascularizado y más denso.

Los nervios y vasos ováricos transcurren por el ligamento infundibulopélvico, entran y salen del hilo a través - del mesovario.

Las arterias ováricas, que nacen de la aorta inmediatamente después de las renales, se anastomosan por numero--sas ramas con las arterias uterinas. Una red venosa in---cluida en el mesovario, envía su sangre a las venas uterinas y ováricas. La vena ovárica derecha desemboca en la - vena inferior, en tanto que la izquierda lo hace en la vena renal del mismo lado.

El ovario desempeña numerosas funciones. Es un depósito de células sexuales primordiales, la aportación cromosómica de la mujer en la procreación. En los casos de disgenesia ovárica (agenesia ovárica de Turner), no existen óvulos primordiales y la mujer es estéril.

El ovario es el órgano para la reproducción, la maduración y la expulsión mensual de óvulos maduros durante la vida reproductiva. La esterilidad puede ser consecutiva a una falla de maduración ovular, como sucede en casos de - trastornos de las fases del ciclo menstrual, y en la retención de un óvulo maduro en un folículo primario que no estalla, por la presencia de adherencias a estructuras vecinas o por el engrosamiento de la túnica albugínea del ovario a consecuencia de un perioofitis.

La producción de hormonas esteroides sexuales (estrógenos, progesterona y andrógenos) por el ovario, en cantidades determinadas, es indispensable para el crecimiento, desarrollo y función femeninos normales.

Así. el hipoestrinismo en la niñez produce enanismo, - falta de desarrollo de los caracteres sexuales secundarios y detención de la menstruación en la pubertad, así como esterilidad y la sintomatología propia del climaterio de la mujer adulta. 3

PELVIS OSEA

Lleva ese nombre por su parecido a una vasija. Está constituida con toda solidez y fuerza, formada por cuatro huesos, los dos coxales, que forman los lados y el frente y el sacro y el cóccix, que la completan por detrás, y está dividida por un anillo óseo estrecho, en el pelvis mayor (falsa) y pelvis menor (verdadera). El anillo óseo -- que las delimita se denomina anillo de la pelvis.

La pelvis mayor es la parte extendida que se encuentra por arriba del anillo, limitada a ambos lados por el ilion; el frente está limitado por la pared abdominal. La pelvis menor está por debajo y detrás del anillo pélvico y está limitada al frente y los lados, por el pubis y el isquion, y en la parte posterior, por el sacro y el cóccix. Consta de una entrada, una salida y una cavidad. El espacio comprendido por el anillo de la pelvis, se llama abertura superior (estrecho superior o entrada), y el espacio situado abajo, entre la extremidad del cóccix por detrás y las tuberosidades isquiáticas a los lados, se llama abertura inferior (estrecho inferior o salida). La cavidad de la menor es conducto corto, curvo, más o menos profundo en su pared posterior que en la anterior. En el adulto contiene parte del colon sigmoide, el recto, la vejiga y parte de los órganos de la reproducción. La vejiga está colocada por detrás de la sínfisis del pubis; el recto está colocado en la curva del sacro y el cóccix; en la mujer, el útero, las trompas, los ovarios y la vagina es--

tán entre la vejiga y el recto.

La pelvis de la mujer se diferencia de la del hombre, en las características que la hacen más adecuada para desempeñar las funciones del embarazo y el parto.- Es un poco menos profunda que la del hombre, pero es relativamente más ancha en todos sentidos. La abertura superior y la inferior son mayores y más ovaladas, los huesos son más ligeros y lisos, el cóccix es más movable y el arco subpubiano es mayor que un ángulo recto.-

(4)

La pelvis mayor está cerrada por delante por los músculos abdominales, y por detrás por la columna verte

tán entre la vejiga y el recto.

La pelvis de la mujer se diferencia de la del hombre en las características que la hacen más adecuada para desempeñar las funciones del embarazo y el parto. Es un poco menos profunda que la del hombre, pero es relativamente más ancha en todos sentidos. La abertura superior y la inferior son mayores y más ovaladas, los huesos son más ligeros y lisos, el cóccix es más movable y el arco es mayor que un ángulo recto. (4)

La pelvis mayor está cerrada por delante por los músculos abdominales, y por detrás por la columna vertebral. Este segmento aplanado y hueco presta apoyo a los intestinos, pero el útero está incluido en la pelvis, menos cuando la mujer está erecta. El embarazo -- y los tumores pélvicos pueden elevar al útero sobre la línea iliopectínea pasando entonces a ocupar también - la pelvis mayor.

No hay dos pelvis idénticas. El tamaño y la forma varán de acuerdo con las características individuales, familiares o raciales. Además, la configuración - pélvica puede ser afectada por enfermedad.

PISO PELVICO

El piso pélvico consiste en músculos, ligamentos y aponeurosis, dispuestos para: sostener las vísceras pélvicas, hacer el papel de esfínter para la uretra, - la vagina y el recto, y permitir la salida de un recién nacido a término. Está constituido por diafragmas pelvianos, (dos), uno superior y otro inferior, y por los tabiques vesico y recto vaginales, mismos que ponen en contacto a ambos diafragmas, al cuerpo perineal y al cóccix. Otras estructuras accesorias, pertenecientes al suelo pélvico, son los ligamentos cervicales -- transversos y los glúteos mayores.

El diafragma pélvico superior es una estructura-- musculoponeurótica, formada por la fascia endopélvica los ligamentos uterosacros y los músculos elevadores - del ano, incluyendo la porción pubococcígea de estos.- El diafragma musculoponeurótico pélvico inferior está representado por el diafragma urogenital y los músculos esfinterianos de la vulva; isquiocavernosos, bulbo cavernoso y transversos perineales.

Todas las estructuras de los diafragmas pélvicos superior e inferior, se encuentran fijadas al cuerpo perineal en forma directa o indirecta, como los rayos al cubo de una rueda o las cuerdas al anillo de un paracaídas.

Las capas de los diafragmas pelvianos están in--

terrelacionadas y sobrepuestas para sostenerse recíprocamente. No están absolutamente fijas, sino que pueden deslizarse una sobre otra. Esta movilidad permite la dilatación del canal para dar salida al producto y su cierre después del parto.

El piso pélvico está perforado centralmente por tres estructuras tubulares: la uretra, la vagina y el recto. Todas ellas atraviesan el piso pélvico con una angulación determinada, que favorece la acción de los músculos que desempeñan el papel de esfínteres.

Los tejidos de los diafragmas pélvicos tienen la función de sostén y elasticidad: el tejido conjuntivo proporciona sostén pero no flexibilidad; las fascias -- proporcionan firmeza, mas carecen de elasticidad; el tejido elástico contribuye poco a dar firmeza y tanto la musculatura estriada como la lisa, ofrecen una elasticidad limitada.

La debilidad o insuficiencia del piso pélvico -- puede ser consecuencia de lesiones obstétricas o neurológicas, o bien puede obedecer a defectos congénitos o a involución. (5)

CAUSAS DEL PARTO

El origen del parto permanece desconocido. Varias teorías sugestivas relacionadas con el mecanismo del inicio del parto en el hombre siguen siendo, por consiguiente, variables en grados diversos.

Teoría de la estimulación de la oxitocina. La administración parenteral de la oxitocina, especialmente en las proximidades del parto suelen estimular las contracciones uterinas y a su vez, la expulsión del producto de la concepción.

Teoría de la supresión de la progesterona. Durante varios años se han propuesto teorías que consideraban la supresión de progesterona como el hecho desencadenante del parto del hombre. Se desarrolló principalmente a partir de observaciones hechas en años anteriores en consejos gestantes. En los consejos, la supresión de progesterona va seguida realmente de la pronta evacuación del contenido del útero gestante. Al contrario, la administración de progesterona, inhibirá la expulsión mucho más allá del tiempo normal del parto. Sin embargo la mayoría de los estudios en el ser humano, no proporcionan ninguna evidencia de que los niveles de progesterona, como mínimo los sanguíneos, descienden necesariamente antes del parto.

Teoría del cortisol fetal. Liggins (1973) ha señalado la importancia de la función del cerebro (hipotálamo), pituitaria y corteza adrenal del feto en la preparación o en el inicio de los acontecimientos del parto. Usando la oveja gestante como modelo, Liggins encontró que la hipofisectomía, o adrenalectomía, o la sección de los vasos --

portales de la hipófisis realizadas en el feto darían como resultado una gestión prolongada. A la inversa, Liggins observó que en la oveja, la infusión de cortisol o de ACTH a un feto con las suprarrenales intactas provocaría un parto prematuro.

Teoría de fosfolípidos-ácido araquídónico-prostaglandinas de la membrana fetal. La formación de prostaglandinas en la decidua uterina, parece constituir un posible y excitante final de los procesos bioquímicos que anuncian el parto. Ha sido ampliamente demostrado -- que la prostaglandina F2a o prostaglandina E 2 determinan contracciones del miometrio en cualquier etapa de la gestación si se administran por vía intravenosa, intraamniótica o extraovular. Estas observaciones junto con la demostración de que el complejo multienzimático, prostaglandinsintetasa existe en la decidua uterina sugieren con --- gran fuerza que al menos las prostaglandinas ocupan una función clave en el inicio de las contracciones del miometrio. Otro factor que apoya esta posibilidad es la observación de que los niveles de prostaglandina se hayan elevados en el líquido amniótico de la mujer --- en parto, y que las propias prostaglandinas o sus metabolitos están aumentados en la sangre periférica de la madre justo antes del parto y durante éste.

Teniendo en cuenta la formación final de prostaglandinas en la decidua uterina puede ser el factor desencadenante de las contracciones miométricas en la parturienta, adquiere un interés inmediato de la determinación cuidadosa de los mecanismos bioquímicos de la formación de prostaglandinas. Se ha establecido rotundamente que las prostaglandinas sólo pueden formarse biosintéticamente a partir del ácido

graso esencial, no esterificado y poliinsaturado, el ácido araquidónico. Ningún otro ácido graso puede servir de precursor de la prostaglandina F 2a o de prostaglandina E 2.

FISIOLOGIA DE LAS CONTRACCIONES UTERINAS

Fundamentalmente el estímulo de las contracciones uterinas debe actuar sobre los elementos contráctiles del útero, es decir, el miometrio. Es probable que este mecanismo implique la necesidad de un aumento de la concentración intracelular del calcio libre para efectuar las contracciones de la musculatura lisa del útero, del mismo modo que se necesita calcio libre para introducir la contracción del músculo estriado. Las pruebas acumuladas sugieren que el músculo liso existen una o más formas de calcio ligado. Uno de estos almacenamientos de calcio o puntos de secuestro es el retículo sarcoplasmático. El retículo sarcoplasmático rodea las miofibrillas y constituye un sistema de almacenamiento a partir del cual el calcio es liberado hacia las miofibrillas, efectuando una contracción muscular después de la cual el calcio vuelve el retículo sarcoplasmático Carsten (1968), ha aislado en el miometrio de la embarazada un sistema de membrana fijador de calcio, y ha señalado su semejanza con el retículo sarcoplasmático, de otros sistemas musculares de hecho, la microscopia electrónica ha revelado la existencia de un retículo sarcoplasmático bien desarrollado en el músculo uterino humano a término. Teniendo en cuenta la importancia del calcio liberado en el desencadenamiento de la contracción muscular uterina y considerando además la demostración de un punto de fijación de calcio en el músculo uterino humano, es decir, el retículo sarcoplasmático, para ser de importancia capital examinar la liberación del calcio a partir del retículo sarcoplasmático del músculo uterino para ser transportado a la miofibrillas y desencadenar las contracciones uterinas.

ETAPAS DEL TRABAJO DE PARTO.

El parto suele dividirse por buenas razones clínicas en tres es
tádios diferentes:

El primer estádio del parto empieza cuando las contracciones u-
terinas alcanzan la frecuencia, intensidad y duración suficiente para
iniciar un rápido borramiento demostrable y dilatación del cuello ute-
rino. Termina cuando el cuello está completamente dilatado, es decir,
cuando el cuello está lo suficientemente dilatado para permitir el pa-
so de la cabeza fetal a través de él. El primer estádio del parto es,
por consiguiente, la etapa de borramiento cervical y dilatación.

Segundo estádio del parto se inicia con la dilatación completa-
del cuello y termina con el alumbramiento del niño. El segundo estád-
dio del parto es la etapa de expulsión del producto.

El tercer estádio del parto comienza con el alumbramiento del -
producto y finaliza con la expulsión de la placenta. El tercer estád-
dio del parto es la etapa de separación y expulsión de la placenta.

CURSO CLINICO DEL PARTO

Algunas semanas antes del inicio del parto, la forma del abdomen suele experimentar un cambio. Disminuye algo la altura del fondo lo que en ocasiones es descrito por la madre como el "niño caído". Este fenómeno es consecuencia del desarrollo de un segmento uterino inferior bien formado, del descenso de la cabeza fetal hasta la entrada pélvica e incluso a través de ella, y de cierto grado de disminución del volumen de líquido amniótico.

Parto falso, durante un período de tiempo variable antes del establecimiento del parto verdadero o efectivo, la mujer puede experimentar el denominado parto falso. Las contracciones uterinas del parto falso se caracterizan por ser irregulares y breves, con las molestias localizadas en la zona inferior del abdomen y las ingles. En cambio las molestias producidas por las contracciones uterinas que caracterizan al parto verdadero suelen iniciarse en la región del fondo para luego irradiarse por encima del útero y a través de la zona inferior de la espalda.

En cualquier etapa del embarazo puede producirse irritabilidad uterina que causa molestias, pero que no se asemeja al parto verdadero, porque no determina la dilatación cervical. El parto falso es más frecuente a finales del embarazo y en la mujer multipara. A menudo se detiene espontáneamente, pero, puede pasar con rapidez a las contracciones uterinas del parto verdadero. Por consiguiente, no pueden omitirse sumamente las quejas referentes a contracciones uterinas relativamente poco frecuentes y breves, pero dolorosas. Cuando así se hace, con demasiada frecuencia se produce el parto

sin las ventajas del personal profesional o las facilidades imprecin
dibles para la asistencia óptima de la madre y de su hijo.

"Señal". Otro signo más bien variable del acercamiento del par
to (siempre que no se haya practicado una exploración rectal o vagi
nal en las cuarenta y ocho horas anteriores) es la "señal" o "señal -
sanguinolenta", o secrecion vaginal de una pequeña cantidad de moco
teñido de sangre, que presenta la prolongación del tapón de moco que
durante el embarazo llena el canal cervical. La " señal "es un signo
tardío, ya que normalmente el parto se inicia durante las horas si--
guientes ó a los pocos días. En condiciones normales con el tapón de
moco sólo se escapan algunas gotas de sangre; una hemorragia más cu
an tiosa implica un proceso patológico. (6)

CARACTERISTICAS DE LAS CONTRACCIONES UTERINAS EN EL PARTO

Las contracciones del parto son las únicas contracciones musculares fisiológicas que resultan dolorosas. A causa de ello la designación común en varios idiomas para esta contracción es " dolor". La causa de este dolor no se conoce completamente, pero han sido -- propuestas las siguientes hipótesis :

- 1) Hipoxia de las células del miometrio contraídas;
- 2) Compresión de los ganglios nerviosos en el cuello y segmento inferior, debido a los haces musculares estrechamente entrelazados;
- 3) Distensión del cuello durante la dilatación;
- 4) Distensión del peritoneo suprayacente.

La compresión de los nervios ganglionares del cérvix superior e inferior por las contracciones del miometrio constituye la hipótesis aceptada, ya que la infiltración peracervical con anestesia local determina de forma característica un considerable alivio del dolor durante la contracción uterina siguiente.

Las contracciones uterinas son involuntarias y, en su mayor parte independientes del control extrauterino. En ocasiones, el bloqueo neural mediante anestesia caudal o epidural disminuye, si se inicia en las primeras fases del parto, la frecuencia e intensidad de las contracciones uterinas, pero no ocurre así cuando el parto está ya establecido. Por otra parte las parapléjicas tienen contracciones normales, aunque indoloras, lo mismo que las mujeres con simpatectomía lumbar bilateral. Hasta ahora las tentativas para iniciar el parto en mujeres mediante estimulación eléctrica sólo han -

logrado éxito parcial.

Se cree que el útero posee marcapasos que inician sus contracciones uterinas y controlan su frecuencia. Sin embargo, como ha señalado recientemente Carsten (1968), en un resumen completo de la composición, crecimiento y actividad del miometrio, las células que participan en las actividades de marcapaso, a diferencia de las del corazón, no difieren en el aspecto anatómico de los miocitos vecinos. Por otra parte la actividad de marcapaso no está confirmada a un lugar específico en el útero; necesita sólo un grupo de células miométricas muy excitables y puede comenzar en diversos lugares. El ritmo contráctil de un marcapaso es capaz de reforzar o bloquear el otro. Como la corriente eléctrica no fluye fácilmente de una célula miométrica a otra, es casi seguro que la activación de las membranas de células miométricas individuales sirve para propagar el impulso a través del miometrio, las localizaciones de los marcapasos en la mujer parecen encontrarse con más frecuencia cerca de las uniones uterotubáricas.

El estiramiento mecánico del cuello uterino eleva la actividad en varias especies, incluyendo la humana. Este fenómeno ha sido denominado reflejo de Ferguson. No está aclarado el mecanismo exacto por el cual la dilatación mecánica del cuello causa un aumento de la contractilidad miométrica. Ferguson (1941), postuló que la causa tenía que ser una liberación de oxitocina, pero ha no ha sido demostrado. La anestesia epidural bloquea el efecto estimulador de la distensión del cérvix, según Sala y Cols (1970).

DIFERENCIACION DE LA ACTIVIDAD MIOMETRICA

Con el parto, el útero se divide en dos partes distintas. El segmento superior en contracción activa se más grueso a medida que avanza el parto. La porción inferior, que comprende el segmento inferior del útero y el cérvix, es relativamente pasivo en comparación con el segmento superior, y se transforma en un conducto muscular de pared delgada para el paso del producto. El segmento inferior del útero es el istmo del útero no grávido que se ha dilatado y adelgazado considerablemente. Su formación no es sólo un fenómeno del parto. El segmento inferior se desarrolla al progresar el embarazo y luego adelgaza notablemente durante el parto. La Palpación puede diferenciar, aún antes de la ruptura de las membranas, los dos segmentos, durante una contracción. El segmento superior es bastante firme o duro, mientras que el segmento inferior se nota mucho menos firme. El primero representa la porción activamente contraída del útero y la segunda es la porción pasivamente distendida.

OTRAS FUERZAS QUE INTERVIENEN EN
EL PARTO.

Presión intraabdominal. Después de la dilatación -- completa del cuello, la fuerza principal que expulsa el feto, es el aumento de presión intraabdominal creado por la contracción de los músculos abdominales junto con los esfuerzos respiratorios forzados con la glotis cerrada. En el argot obstetrico, esto suele denominarse "pujos". La fuerza es similar a la que interviene en la defecación pero suele ser mucho más intensa. El papel importante que juega la presión intraabdominal en la expulsión del producto se muestra claramente en el parto de mujeres parapléjicas. Estas pacientes no sufren ningún dolor, aunque el útero sufra violentas contracciones. La dilatación cervical que es sólo el resultado de las contracciones uterinas, procede normalmente, pero la expulsión del producto raras veces es posible a no ser que se instruya a la paciente, para que puje hacia abajo cuando el tecólogo palpa las contracciones uterinas. Aunque se requiere de un aumento de presión abdominal para la terminación espontánea del parto, ésta es útil si el útero no está contraído.

La presión intraabdominal no solamente es importante durante el segundo período del parto, sino también durante el tercero. Después de la separación de la placenta, su expulsión se facilita al empujar la madre hacia abajo; es decir, por aumento de la presión intraabdominal.

RESISTENCIA.

El parto constituye un trabajo y mecánicamente todo trabajo consiste en la generación de movimiento contra -- resistencia. Las fuerzas que participan en el parto son -- las del útero y del abdomen que expulsan el feto y que -- tienen que vencer la resistencia ofrecida por el cuello -- y la fricción creada por el conducto del parto durante el paso de la parte fetal que se presenta. También intervienen fuerzas ejercidas por los músculos del suelo pelviano.

CAMBIOS INDUCIDOS EN EL CUELLO.

La fuerza efectiva del primer estadio del parto es la contracción uterina que, a su vez, ejerce una presión-hidroestática a través de las membranas contra el cuello y el segmento inferior o, cuando no hay membranas, la presión de la parte se presenta contra el cuello y el segmento inferior. Como resultado de la acción de estas fuerzas tienen lugar dos cambios fundamentales en el cuello: acortamiento y dilatación.

Los mecanismos del acortamiento cervical. El cambio del suelo pélvico y de la vagina, durante el primer período del parto, las membranas y la parte del producto que se presenta, intervienen en la dilatación de la porción superior de la vagina. Sin embargo, después de la rotura de las membranas, los cambios en el suelo pelviano se deben a la presión ejercida por la parte que presenta el producto.

El cambio más notable consiste en el estiramiento de las fibras del elevador del ano y el adelgazamiento de la porción central del perineo, que se transforma de una masa de tejido en forma de cuña con un espesor de cinco centímetros en una membrana delgada, en ausencia de episiotomía, casi transparente, con un espesor de menos de un centímetro cuando la distensión del perineo ha llegado a un máximo, el ano queda muy dilatado y presenta un orificio con un diámetro de dos o tres centímetros, a través del cual sobresale la pared anterior del recto. El

incremento considerable del número y tamaño de los vasos -
sanguíneos que irrigan la vagina y el suelo pelviano per-
mite la gran compresión, pero, al mismo tiempo aumenta el
peligro de hemorragia, si estos tejidos son desgarrados.

TERCER PERIODO DEL PARTO.

omprende la fase del desprendimiento de la placenta y la fase de su expulsión.

Fase de desprendimiento de la placenta. Al nacer el producto, el útero de manera espontánea se contrae sobre su contenido decreciente, por lo general, para cuando el producto se ha nacido del todo, la cavidad uterina está obliteada y este órgano consiste en una masa casi sólida de músculo, cuyas paredes miden un espesor de varios centímetros y cuyo fondo se encuentra justamente por debajo del nivel de la cicatriz umbilical. Dada esta súbita disminución en el tamaño uterino, es inevitable que se produzca una disminución de la zona de implantación de la placenta. Para adaptarse a esta reducción de su zona de implantación, la placenta aumenta su espesor y a causa de su elasticidad limitada, tiene que doblarse. La tensión resultante da lugar a que la capa esponjosa o decidua ceda a que se forme aquí una hendidura. Así pues la separación de la placenta es primeramente el resultado de la desproporción entre el tamaño sin cambio de la placenta y la reducción de su zona del punto de implantación subyacente. Este fenómeno puede observarse directamente durante la cesárea con la placenta de implantación posterior.

El desprendimiento es facilitado en gran manera por la estructura lexa de la desidua esponjosa, que puede compararse a una fila de perforaciones entre los cellos de correo. Al continuar la separación, se forma un hematoma-

entre la placenta que se desprende y la decidua restante. La formación del hematoma suele ser el resultado más bien que la causa de la separación, ya que en algunos casos la hemorragia es insignificante. Sin embargo, esta hematoma acelera a veces al proceso, puesto que la separación de la placenta se efectúa a través de la capa esponjosa de la decidua, parte de la decidua es eliminada con la placenta, mientras que el resto permanece fijada al miometro. La cantidad de tejido decidual retenido en el punto de la placenta es variable.

FASE DE LA EXPULSION PLACENTARIA.

Después de la separación de la placenta de su punto implantación, la presión que ejerce sobre las mismas paredes uterinas determina su deslizamiento hacia abajo dentro del segmento inferior en la parte superior de la vagina. En algunos casos, es posible que un incremento en la presión abdominal expulse la placenta desde estos lugares pero las mujeres en posición reclinada a menudo no pueden expulsarla placenta de manera espontánea. Por consiguiente casi siempre es necesario un método artificial para terminar el tercer período. El método usual consiste en comprimir y elevar alternativamente el fondo, mientras se ejerce una tracción suave sobre el cordón umbilical.(7).

INFECCION PUERPERAL.

Dentro de las causas de morbimortalidad materna, -- siendo sin duda alguna la infección puerperal la que ocupa el primer lugar dentro de las estadísticas, principalmente en las representativas de países subdesarrollados, dentro de los cuales, se encuentra el nuestro. La tasa de mortalidad en el Hospital de Ginecoobstetricia número 3 - del I.M.S.S., es de 11 por 10,000, correspondiendo al --- 29.2% a la infección puerperal.

Afortunadamente la mayor de las infecciones son de curso clínico benigno, con evolución favorable y respuesta terapéutica satisfactoria; todo ello favorecido por la atención prenatal adecuada, mediso hospitalarios favorables y recurso terapéuticos, principalmente en lo que se refiere a agentes antimicrobianos eficaces. Además, la cada vez más temprana intervención radica en aquellos casos cuyo curso clínico va evidenciándose como poco favorable, ha resultado en descenso de las cifras de mortalidad por infección puerperal.

El concepto de infección puerperal incluye los siguientes puntos:

- 1.- Es la infección post-partum cuyo foco primario de origen se sitúa en el tracto genital.

El síntoma o signo pivote del cuadro clínico, lo -- constituye la elevación térmica. De acuerdo con el Comité de bienestar Materno, toda la elevación térmica de 38°C ó mayor, que se presente en dos de los diez primeros días -

del puerperio, con excepción de las primeras 24 horas,---
y cuyo punto de partida sea el trato genital, debe consi-
derarse como infección puerperal. Para los ingleses, las-
cifras térmicas a partir de 37.8°C, constituyen una llama
da de atención.

DESARROLLO HISTORICO.

En cuanto al desarrollo histórico en la concepción del problema de la infección puerperal, podemos marcar como fechas definitivas las siguientes:

-La infección puerperal se menciona claramente desde los escritos de Hipócrates, Galeno y Avicena.

-Strother en 1716 emplea por vez primera el nombre de " Puerperal fever ".

-Hamilton en 1781, afirma por primera vez el carácter " Contagioso " de la infección.

-Wendell en 1843, demuestra en un trabajo, que es -- " la falta de precauciones adecuadas por parte del personal médico, la determinante del problema".

-Semmelweis en 1847, logra reducir la mortalidad -- del 10% al 1% al exigir que los médicos, estudiantes y -- parteras, se desinfecten las manos con agua de cloro antes de examinar a las parturientas.

-No obstante tales eventos, fué ridiculizado por -- los médicos sobresalientes de su época y no fué, sino hasta que las enseñanzas de Lister y los adelantos de la bacteriología, cuando se dió importancia a sus descubrimientos.

ETIOLOGIA.

- 1.- Factores o causas predisponentes.
- 2.- Factores o causas determinantes.

Durante el parto y desde el inicio del trabajo del mismo, el tracto genital se somete a un sin número de traumatismos que agreden directamente su integridad anatómica. Además, la superficie interna del útero, que se convierte en una " herida abierta ", una vez que se desprende la placenta, se constituye en un hecho fisiológico que interesa los límites de lo patológico. De estos dos hechos, básicos, puede inferirse que todo aquéllo que favorezca o exacerbe la magnitud de tales eventos, actúa como factor predisponente de la infección puerperal:

- 1.- Alteraciones sistémicas tales como desnutrición, anemia, alteraciones metabólicas, incluyendo diabetes y toxemia, cardiopatías, etc.etc.
- 2.- Infecciones o infestaciones genitales previas.
- 3.- Coito cercano al inicio del trabajo de parto.
- 4.- Exploraciones vaginales repetidas, sépticas o a sépticas, éstas últimas simplemente por su acción mecánica de arrastre de gérmenes.
- 5.- Ruptura prematura de membranas.
- 6.- Trabajo de parto prolongado.
- 7.- Partos distócicos.
- 8.- Maniobras obstétricas de tipo operatorio (no --

distócicas algunas), algunos tipos de fórceps, revisión de cavidad uterina post-parto, alumbramiento mediante tracción del tejido en forma -- inadecuada.

9.- Retención de parte de anexos ovulares (placenta ó membranas)..

10.- Operación cesárea, menos frecuentes.

En general, las causas predisponentes más importantes son la hemorragia y el traumatismo post o durante el parto.

En cuanto al factor causal determinante, esto es, el o los agentes bacterianos responsables, podemos considerar que el mecanismo de infección se puede establecer desde dos sitios:

1.- Endógeno.

2.- Exógeno.

La infección puerperal de tipo endógeno se establece a partir de la microflora bacteriana genital cuyos elementos actúan en forma oportunista sobre tejidos cuya resistencia ha disminuido por el traumatismo del parto. El mayor número de infecciones del puerperio depende de microorganismos endógenos.

Las infecciones de origen exógeno son aquellas cuyo punto de partida se encuentran en el personal médico, y/o equipo hospitalario.

Indudablemente que debido a los avances técnicos - bacteriológicos, principalmente en lo que se refiere al perfeccionamiento en las técnicas y medios de cultivo, a sí como el empleo profiláctico y muchas veces indiscriminado de los antimicrobianos, los agentes bacterianos responsables de la infección puerperal actualmente, no corresponde a aquellos observados en el pasado; esto es, - los gérmenes aerobios gram positivos (estreptococo, esta filococo) otrora a la cabeza en la etiología de la infección puerperal, han sido substituidos por los cocos gram negativos aerobios, principalmente E. Coli, Klebsiella y Proteus, así como anaerobios gram positivos (peptoestrep tococo) y anaerobios gram negativos, tipo bacteroides de gran importancia clínica, debido a la severidad de sus - manifestaciones.

Microorganismos más comunes en la infección puerperal:

- 1.- Gram positivos.
 - Aerobios: estreptococo
estafilococo
enterococo
 - Anaerobios: Peptococo
peptoestreptococo
clostridio
- 2.- Gram negativos.
 - AEROBIOS : Echerichia coli
Klebsiella
Pseudomonas
protesus
Enterobacterias
N. gonorrhoeae
 - ANAEROBIOS: Bacteroides

Habitualmente las infecciones puerperales son poli

microbianas. Además debe mencionarse el concepto de "Sinergia Infecciosa" considerándose los efectos negativos de dos gérmenes al mismo tiempo que ocasionen infección particularmente grave y de evolución rápida. La patogenicidad, por ejemplo, de los estreptococos anaerobios en caso de infección puerperal aumenta al coexistir con *Staphylococcus albus* Stone y Martín han reportado 63 casos de celulitis necrosante sinérgica en la que participan estreptococos anaerobios y bacterias gram negativas facultativas o aerobias. (8)

(8) MENDEZ OTEO FRANCISCO GINECOLOGIA Y OBSTETRCIA
pp 207,211.

FACTORES LOCALES.

La infección puerperal es muy frecuente, y su gravedad se debe a que los gérmenes encuentran un terreno demasiado propicio para su desarrollo, al encontrar las condiciones siguientes:

- a) Cavidad uterina pobre en oxígeno con detritus celulares recientes y sangre líquida o coagulada (excelentes medios de cultivo).
- b). Orificio cervical cerrado (retención de loquios).
- c). Decidua engrosada con vasos sangrantes.
- e). Laceraciones cervicales recientes.
- f). Vagina con gérmenes potencialmente patógenos.
- g) Herida quirúrgica (episiotomía).

MECANISMOS DE PRODUCCION.

La puerta de entrada de los gérmenes que producen infección puerperal puede ser cualquier lesión localizada en el canal genital. Una simple laceración cervical es suficiente.

Los gérmenes contaminantes pueden proceder de la vagina (infección endógena), de un órgano vecino (infección autógena) por ejemplo cistitis o pielonefritis, o bien, proceder del exterior (infección exógena). Todas revisten la misma gravedad.(9).

— (9) Ibidem p.p 512-524.

FISIOPATOLOGIA.

En condiciones fisiológicas, la cavidad endometrial no tiene flora bacteriana demostrable. En el post-parto, los mecanismos normales de defensa han disminuido de manera importante, tanto a nivel del lecho de inserción placentaria como de cualquier otro sitio de intervención obstétrica (episiotomía, desgarros, laceraciones, etc.). La pérdida de la integridad de las mucosas y la presencia de sangre y decidua necrótica, permiten la colonización bacteriana.

La infección puede producirse a través de tres distintas:

- 1.- Desde la Vagina (estreptococos anaerobios, bacteroides, estreptococo hemolítico).
- 2.- Desde el intestino o la vejiga (E. Coli, welchii, gonococo y estreptococo del grupo D).
- 3.- Desde el exterior (estafilococo dorado, C. tetani, neumococos, gonococos, bacilo diftérico).

La limitación o propagación del proceso inflamatorio, dependen basicamente, de la virulencia del germen y la resistencia del huésped.

En la gran mayoría de los casos, la infección es ligera y permanece limitada a la superficie interna del útero; a la zona de inserción de la placenta, a la deci-

dua o a la superficie de corte en vagina, vulva y periné.

A partir de una herida infectada en periné, vulva - o vagina, o un cérvix lacerado o infectado, puede derivar se a una endometritis, anexitis, parametritis, pelviperitonitis generalizada, tromboflebitis pélvica, tromboflebitis femoral y septicemia. Todo ello en relación con la agresión directa del gérmen a los tejidos, que progresivamente pueden ser interesados dando lugar a una serie de manifestaciones clínicas que se correlacionan fácilmente -- con el grado de invasión.

En cuanto al mecanismo íntimo en la propagación de la infección podemos determinar tres niveles de actividad:

I.- PROPAGACION EPITELIAL.- efectuada a través de -- la mucosa íntegra del tracto genital. Por este - mecanismo se origina una endometritis, endosalpin gitis, coforitis y pelviperitonitis. Entendiéndose se que en cualquier momento o estadio de infección, puede sucederse la localización del proceso, dando lugar a colecciones purulentas delimitadas (piosalpinx, absceso pélvico, absceso del -- Douglas).

II.- PROPAGACION CONJUNTIVO-LINFATICA.- Efectuada a través de una o varias soluciones de continuidad del epitelio, donde queda expuesto el tejido conectivo. Esto sucede principalmente a nivel herida placentaria. Al rebasarse la "barrera leucoci

taria:, la infección se disemina a través de los elementos conjuntivos de los órganos pélvicos, ocasionandose parametritis, paracolpitis, paraproctitis, etc..Admás, puede coexistir la diseminación linfática, dando lugar a perisalpingitis, periooforitis y pelviperitonitis.

III.- PROPAGACION HEMATICA.- La invasión directa de los trayectos venosos constituye la forma más peligrosa de diseminación, como podrá comprenderse. Además, como mecanismos (intento) de limitación del proceso a este nivel, la formación de trombos entraña graves peligros. Por un lado, la formación de trombosis venosas extensas, con infección secundaria de las mismas, y por otro lado, el riesgo potencial de fenómenos trombóticos a distancia y septicemia.(10).

(10). Ibidem p.p 211-213.

CUADRO CLINICO.

La infección puerperal tiene numerosas formas clínicas según el sitio en donde se inicie la infección y el grado de extensión que alcance. Podemos agruparlas en :

- a). infección de herida abdominal;
- b). infección de una episiorrafia;
- c). infección de una histerorrafia.

Las formas clínicas corresponden, esencialmente, a las lesiones anatomopatológicas de las estructuras correspondientes:

- 1.- INFLAMACION DE PERINE Y VULVA, COMO RESULTADO DEL PROCESO SEPTICO LOCALIZADO.- Datos clínicos locales propios del proceso inflamatorio: dolor, aumento de volumen, aumento de la temperatura local, secreción purulenta, dehiscencia de suturas, etc. Las manifestaciones locales pueden llegar a ser muy importantes, en tanto las colocaciones purulentas no se drenen una vez sucedido esto, espontánea o artificialmente, tanto la fiebre como el dolor disminuyen considerablemente. Las colecciones vulvoperineales pueden drenarse a través de piel y hacia vagina o recto.
- 2.- VAGINITIS.- Con manifestaciones semejantes a las anteriores.

3.- CERVICITIS.- Habitualmente acompaña a la endometritis, por lo que se describirá más adelante.

4.- ENDOMETRITIS.- Es la forma clínica de infección puerperal. La manifestación primordial, la constituye la fiebre, de predominio vespertino, hasta de 40°C, acompañada de escurrimiento trasvaginal hematópurulento, fétido y subinvolución uterina.

5.- ANEXISITIS.- La sintomatología y sinología, pueden llegar a constituir un cuadro de abdomen agudo, siendo datos exploratorios propicios del síndrome de localización en hemiabdomen inferior o incluso en toda su superficie. La exploración física muestra dolor anexial, aumento de volumen difuso o bien localizado del anexo (piosalpinx). Los datos de irritación peritoneal, es este caso, no obedecen a la presencia de celulitis pélvica, sino evidencian una reacción perivisceral de defensa con fines de limitación del proceso en los casos de salpingitis.

En cualquiera de estos estadios del proceso infeccioso puede resolverse, obteniéndose curación completa, o bien, lo que se observa con cierta frecuencia, evolucionar una etapa de cronicidad (mextronexitis crónica que ocasiona enfermedad inflamatoria pélvica crónica, obstruc

ción tubaria, hidrosalpinx, formación de procesos adherenciales entre los órganos pélvicos o en piosalpinx de manifestaciones tardías).

6.- CELULITIS PELVICA.- Practicamente constituida por la parametritis. Generalmente se establece a partir de una endometritis y se disemina por vía linfática; aunque también puede ocurrir a partir de un desgarró cervical amplio que facilita el acceso bacteriano, hacia la base del ligamento ancho. La celulitis pélvica fácilmente hace difusa, ya que el tejido celular es pobre en cuanto a medios capaces de limitar el proceso.

Las manifestaciones clínicas son de carácter sistemático y además se detecta a la exploración, la presencia de zonas induras a través de los fondos de sacos vaginales, llegándose incluso a detectar colecciones delimitadas en el fondo de saco posterior. La presencia de fiebre en forma persistente, constituye indicio de la celulitis pélvica. Existen, además, ya francas manifestaciones de peritonitis localizada. Puede efectuarse a partir de esta lesión, la invasión de los vasos venosos de la pelvis, y eventualmente, de los femorales, constituyéndose la tromboflebitis que en algunos casos es frecuente de émbolos sépticos, principalmente dirigidos al pulmón, cerebro, -

hígado y riñón.

- 7.- PERITONITIS GENERALIZADA.- Se origina a partir de cualquiera de los estadios antes mencionados o bien a partir de la ruptura de una colección purulenta o rápidamente a través de una histerorrafia post- cesárea dehiscente. La agrava-- ción rápida del estado general, con fiebre elevada, taquiesfigmia, náuseas y vómitos, íleo a-- dinámico con grados variables de distensión abdominal, se integran en conjunto como manifesta-- ción de la participación peritoneal generaliza-- da del proceso.

La fiebre se expresa en cualquiera de los estadios mencionados y, habitualmente constituye signo pronóstico del proceso infeccioso. Su descenso brusco en presencia de otras manifesta-- ciones de infección aún activa, aunado a hipo-- tensión, taquiesfigmia, sudoración fría, altera-- ciones del estado de conciencia, desequilibrio-- hidroelectrolítico, etc., indica la presencia -- de un síndrome de extrema gravedad que es el -- shock séptico. Además, puede presentarse insufi-- ciencia renal, falla cardíaca, coagulación in-- travascular diseminada, condiciones todas que em-- pobrecen el pronóstico del cuadro infeccioso, -- llegándose en ocasiones hasta cifras muy aleva-- das de mortalidad materna (alrededor del 80% a -- 85%).

DIAGNOSTICO DIFERENCIAL.

El diagnóstico se establece a partir de las manifestaciones clínicas y de los estudios de laboratorio, muy importantes en tanto nos permiten detectar oportunamente la presencia de complicaciones bioquímicas, en ocasiones severas, y aún sin expresión clínica. Dentro de los exámenes de laboratorio mas importantes, mencionaremos los siguientes, con una sômera descripción de sus principales hallazgos:

A.- HOMOCITOLOGICO.- Anemia de grado variable, leucocitosis con neutrofilia habitualmente por arriba de 16,000 células y presencia de formas en la sangre periférica. La presencia de hemocentración adquiere valor pronóstico; además existe aumento en la eritrosedimentación. La presencia de leucopenia constituye signo de mal pronóstico.

B.- PRUEBAS DE COAGULACION.- las pruebas de coagulación deberán efectuarse de acuerdo a la severidad del cuadro, recordando la posibilidad de coagulopatía de consumo, por liberación de endotoxinas y sustancias tromboplásticas a partir de tejidos desvitalizados y colecciones hématicas. Deberán incluirse tiempo de protombina, tiempo parcial de tromboplastia, cuantificación de fibrinógeno y recuento plaquetario principal--

mente. Además, dado el carácter altamente dinámico de las alteraciones en este sistema, las pruebas aisladas no tienen valor. debiéndose -- practicar en forma seriada, en función de las manifestaciones clínicas y de las alteraciones bioquímicas encontradas previamente.

C.- PH Y ELECTROLITOS SERICOS.- se observa habitualmente tendencia a la acidosis con hiperkalemia (reducción del filtrado glomerular y liberación de potasio intracelular a partir de tejidos desvitalizados). Además, hiponatremia e hipocloremia. Se consideran como extremadamente graves, niveles de potasio de 6 mEq. o más, niveles de sodio de 130 mEq. o menos y niveles de bicarbonato de 15 mEq. o menos.

D.- QUIMICA SANGUINEA.- puede observarse hiperazotemia (por lisis excesiva de proteínas tisulares), hiperglucemia inicial e hipoglucemia tardía y alteraciones en los niveles de creatinina, en relación con el funcionamiento renal. Puede existir, además hipoproteïnemia, elevación de transaminasas y fosfatasa, a partir de los casos de moderada severidad.

E.- EXAMEN GENERAL DE ORINA.- Importante, principalmente en la búsqueda de otros focos frecuentes de infección, como es el árbol urinario y con lo

cual deberá hacerse diagnóstico diferencial. In
directamente también nos puede hacer notar trás
tornos del metabolismo de pigmentación biliar.

F).- EXISTEN OTROS ESTUDIOS.- Tales como radiología,
electrocardiografía, gasometría arterial, etc.,
cuya ejecución deberá subordinarse a los requere--
mientos indicados por la clínica.

ESTUDIO BACTERIOLOGICO.

Este aspecto merece especial interes, dado que en -- la actualidad la bacteriología de la sepsis puerperal ha-- sufrido cambios radicales. Es esencial reconocer el micro-- organismo patógeno (en ocasiones varios) causante, para --- instituir un tratamiento antimicrobiano racional. En las -- infecciones pélvicas casi siempre hay varias especies bac-- terianas participantes y en la mayor parte de los casos, -- las bacterias anaerobias son las directamente responsa--- bles, llegándose a aislar en un 70% de los casos, cuando-- se dispone de los medios adecuados.

Sin embargo, los medios de cultivo para aislamiento de anaerobios, son complejos y de costo considerable. Deberá por lo menos, al iniciarse el estudio de la paciente, practicarse tinción de gram y correlacionar posteriormente sus hallazgos con los obtenidos por cultivo, lo que permitirá sospechar la posibilidad de agentes anaerobios en forma sencilla y aceptablemente efectiva.

La toma para cultivo preferentemente deberá hacerse del endometrio o decidua, cuidándose de evitar la contaminación con periné, vagina o cervix, ya que los gérmenes aislados en estos sitios habitualmente no son los responsables del proceso. Otro sitio selectivo para toma de muestra, lo constituye la periferia de las lesiones situadas a otro nivel.(11).

(11) Ibidem p.p.213-217.

El diagnóstico de infección obstétrica se basa fundamentalmente en la existencia del cuadro clínico; sin embargo, el estudio bacteriológico de las secreciones genitales o de la herida quirúrgica puede resultar muy útil - en el diagnóstico atiológico de la enfermedad. Es conveniente en este punto considerar que:

- a).- La muestra para practicar el cultivo debe obtenerse siempre antes de que se administren antibióticos a la paciente.
- b).- de ser posible se debe asociar un antibiograma al cultivo de la secreción para aumentar su utilidad.
- c).- Debe de iniciarse el tratamiento antibiótico - que se considere más adecuado antes de contar con el resultado del cultivo, ya que el tiempo en estos casos es fundamental. Puede modificarse el tratamiento antibiótico posteriormente - cuando se cuente con el resultado.

PRONOSTICO.

Con el uso de los antibióticos el médico contempla los problemas infecciosos como una falsa seguridad; frecuentemente le resta importancia a una infección puerperal; sin embargo, recordamos que en esta infección, junto con la hemorragia y la toxemia, siguen siendo las principales causas de muerte materna; además la infección puede condicionar pérdida del útero o de la función reproductora en gran número de pacientes.

En todo caso de infección puerperal hay que considerar los efectos potenciales siguientes:

EN LA PACIENTE:

- Pone en peligro su vida o es causa de que llegue a a parderla.
- Puede perder el útero a consecuencia de una histerectomía.
- Puede quedar estéril como consecuencia de un proceso adherente peritubario.
- Puede padecer problemas psicológicos importantes - si la enferma fué objeto de varias operaciones o - curaciones diarias y muy dolorosas.
- Puede sufrir grave daño moral por hospitalizaciones prolongadas y separación de la familia.

EN EL NUCLEO FAMILIAR:

- Angustia del esposo al ignorar la evolución del padecimiento de su esposa.
- Desesperación en la familia por el tiempo tan prolongado de estancia hospitalaria.
- Falta prolongada de atención por parte de familiares, y separación de los otros hijos.
- Separación del hijo recién nacido o incapacidad para ofrecer lactancia del seno materno, para evitar contaminaciones.
- Problemas económicos en el hogar si la madre trabaja o ayuda en los gastos de la casa.
- Detrimento muy importante de la economía, si la atención médica corre a cuenta de la familia, o incapacidad para sufragar los gastos.

EN LA INSTITUCION HOSPITALARIA:

- Aumento considerable de los costos por requerir la paciente de varias operaciones, numerosas curaciones, administración de antibióticos caros, mayor número de días de estancia en el hospital

EN EL MEDICO:

- Aumento de la responsabilidad profesional.
- Trabajo intenso y estrés al operar a la pacienteen condiciones críticas.
- Mayor trabajo diario al practicar curaciones que no tendría por que realizarse, si la infección no hubiere ocurrido.

-Presión ejercida por por los damliares, paciente y autoridades del hospital para resolver el caso lo antes posible.

Por las razones anteriores, afirmamos que el mejor tratamiento de la infección puerperal es la profilaxis, y que se debe de agotar todos los medios para que dicha infección no ocurra; que si desgraciadamente se presenta, - debe diagnosticarse lo más pronto posible y seguir oportu namente las medidas específicas de tratamiento, sin escatimar tiempo ni recurso.

PROFILAXIS.

Debemos tener en cuenta las siguientes medidas tendientes a disminuir la infección puerperal:

DURANTE LA ATENCION PRENATAL

- Corregir la anemia y desnutrición que presenta la paciente durante el embarazo antes del parto.
- Tratar oportunamente toda infección existente o coincidente con el embarazo.
- Evitar las relaciones sexuales en el último mes del embarazo.

DURANTE EL TRABAJO DE PARTO:

- Aplicar a la paciente un enema evacuante anteparto.
- Evitar múltiples tactos durante la evolución del trabajo de parto.
- Evitar contacto con pacientes infectadas.
- Evitar que se presente un trabajo de parto prolongado.
- Evitar que ocurra ruptura precoz de membranas.
- Interrumpir el embarazo oportunamente si esta complicación se presenta.
- Evitar la ocurrencia de parto violentos.
- Prevenir la aparición de lesiones vulvulares, perineales y vaginales.

DURANTE EL PARTO.

- No dejar restos de placenta o membranas post-parto.
- Efectuar hemostasia correcta.

En resumen: se deben de seguir todas las normas de asepsia y antisepsia.

Los cuidados rutinarios en el puerperio son los siguientes:

- Aseo vulvular u perineal tres veces al día con agua hervida, agregando algún antiséptico suave.
- Cuando la paciente puede seambular, debe tomar un baño diario en regadera.
- Lavarse las manos antes de tomar alimentos.
- Cambiar diariamente las sábanas y la ropa de cama y colocarlas en un recipiente cerrado.
- Cambiar frecuentemente toallas sanitarias.
- Hacer limpieza en mamas con agua hervida antes y después dar el pecho materno. (12).

TRATAMIENTO.

Obviamente el mejor tratamiento de un padecimiento, -- lo constituye la profilaxis del mismo. Sin embargo, una -- vez frente al problema éste deberá abordarse desde los si-
guientes aspectos terapéuticos:

- 1.- Control de las condiciones generales de la pa---
ciente, incluyendo los estados patológicos pre--
existentes y las complicaciones médicas del mis-
mo.
- 2.- Elección del agente antimicrobiano o, en su caso,
de la asociación medicamentosa.
- 3.- Valoración de la necesidad de instituir medidas-
de ordenquirúrgico.

En lo referente al control de las condiciones genera
les de la paciente, intentaremos resumirlo en los siguien-
tes puntos:

- a).- Hospitalización.
- b).- Observación de constantes vitales incluyendo --
medición de PVC con semiología de la misma, me-
dición de diuresis horaria, monitorización del-
área precordial, etc..
- c).- Valoración integral de las condiciones hematoló-
gicas y bioquímicas.
- d).- Control de temperatura.
- e).- Corrección del desequilibrio hídrico y ácido-ba-
se, con control estricto de ingresos líquidos.
- f).- Medidas tendientes a mejorar la oxigenación(veri

ficar permeabilidad de vías aéreas).

- g).- Orrección de las alteraciones del tránsito digestivo de carácter medico (succión nasogastrica, evacuación de intestino término).
- h).- Aseo de lesiones supuradas.
- i).- Toma de productos para estudio bacteriológico.
- j).- Corrección de anemia.
- k).- Manejo de las complicaciones específicas, tales como el shock séptico, coagulación de consumo, tromboflebitis, insuficiencia renal y falla miocárdica.
- l).- Control o estabilización de los padecimientos preexistentes tales como la diabetes, cardiopatía, toxemia, etc..

El orden de aplicación de las medidas antes mencionadas, dependerá estrictamente del criterio médico de las condiciones clínicas de la paciente que nos permitan interpretar la severidad del proceso séptico. (13).

Elementos terapéuticos de empleo común en la actualidad así como algunas de sus características se muestran continuación:

ANTIBIOTICOS TIPO BETA LACTAM.

PENICILINA G. .-El preparado más empleado es la penicilina G. en solución acuosa son sodio. Es agente bacte

(13). Ibidem p.p. 217-219.

ricida, de bajo costo, con poca toxicidad (Excepto en los casos, afortunadamente raros de hipersensibilidad severa) y activo contra muchos microorganismos que participan en la infección puerperal. Es activa contra anaerobios (no bacteroides fragilis), esteptococo beta hemolítico del grupo A, N. gonorrhoeae; actúa contra estereococo asociada con un aminoglucósido en dosis superiores a los 30 millones de Unidades Internacionales por día (en este caso -- también contra E. Coli y P. mirabilis).

Las dosis habituales en procesos sépticos que ameritan hospitalización oscilan entre 20 y 50 millones de Unidades Internacionales, por día dividida en 4 a 6 administraciones directamente aplicadas en la vena por medio de soluciones parenterales.

AMPICILINA.- Análogo de la penicilina, de mayor actividad contra E. Coli y P. mirabilis, esto es, de mayor actividad contra enterococos. La dosis en casos de severidad moderada a extrema, oscilan entre 6 y 12 g/ día iniciándose la administración por vía intravenosa y pudiendo se continuar por vía oral, si las condiciones clínicas lo permiten.

CEFALOSPORINAS.- El espectro antibacteriano de los seis tipos diferentes que existen en el mercado, difieren poco, aunque sí mucho desde el punto de vista farmacológico, en cuanto a vías de absorción y toxicidad. Por vía parenteral, por ejemplo: cefalotina, son activas contra E.-

coli, Pmirabilis y algunas klebsiellas, estafilococos -
y algunos anaerobios. Habitualmente, en la infección --
puerperal, se ministra por vía intravenosa a razón de -
1 a 2 g. cada 4 horas. La cefalozina puede administrar-
se por vía intramuscular a dosis de 500 mg. a 1 g. cada
6 a 8 horas. La cefalexina es el medicamento que se ab-
sorbe por vía oral.

ANTIBIOTICOS DE AMPLIO ESPECTRO.

CLORANFENICOL.- Activo contra el 70 a 80% de gram negativos(excepto pseudomona) y practicamente contra todos los anaerobios. Su empleo se ha limitado por la posibilidad de producir anemia aplastica. Su uso se reserva para casos de infecciones graves por anaerobios o de tipo mixto que no mejoran de primera intención con otro agente y/o cuando haya resistencia demostrada por el antibiograma a otros medicamentos. La dosis varía entre 2 y 4 gramos por día, por vía intravenosa. Por vía intramuscular los niveles séricos alcanzados no son adecuados .

AMINOGLUCIDOS.- La Kanamicina y la Gentamicina -- son los más empleados en la actualidad; otros ya actualmente en el mercado nacional son tobramicina y amikacina, con peculiaridad poco marcadas. Getamicina y Kanamicina, son activas contra casi todos los gérmenes gram negativos, siendo un poco mayor el espectro de la gentamicina, la que también actúa sobre casi todas las especies de Pseudomonas. Ninguno de ellos es activo contra Bacteroides. Debe ser considerado su potencial nefrotóxico. Su administración en pacientes nefróticas requiere un cálculo individualizado.

La Kanamicina se administra a razón de 15mg/Kg/día, dividida en dosis por vía intramuscular y sin exceder de una dosis total de 15g.

La gentamicina es administrada a dosis de 3-5 --- mg/Kg/día dividida en tres dosis por vía intramuscular.

CLINDAMICINA.- Anitimicrobiano semisintético de-- reivado de lincomicina. Actúa contra cocos aerobios --- gram positivos y tiene una excelente actividad contra - anaerobios. Se administran 600 mg.en 200cc. de solución salinas a pasar en 20 minutos intravenosa cada 6 horas. Puede continuarse por vía oral a razón de 150 a 450 mg. cada 6 horas. Como efectos indeseables se reportan sín- drome diarréico, hasta el 20 % de los casos y colitis - pseudomembranosa en el 10% de las pacientes.(14).

En términos generales, la administración de anti- microbianos deberá continuarse de 3 a 5 días después de que las manifestaciones clínicas de infección hayan ce- dido.

La cirugía tiene dos objetivos en el tratamiento- de la infección puerperal: el drenaje de cavidades sép- ticas y la extirpación de focos infecciosos pelvigenita les.

Las intervenciones quirúrgicas menores quedan in- dicadas en los casos de lesiones del tracto genital, ta les como dehiscencia de episiorrafía, desgarrros cérvico vaginales y perineales y para el drenaje de colecciones

purulentas localizadas. Todo ello, una vez que se ha re
suelto el proceso infeccioso en ausencia de sangrado --
que justifique su rápida corrección, mediante medidas -
de orden médico. Ante la sospecha de retención de res--
tos placentarios y/o de decíduomiotritis bien delimi-
tadas, el legrado dígito-instrumental de la cavidad ute
rina, está indicado.

HISTORIA CLINICA DE ENFERMERIA

NOMBRE: MA. E. R. S SERVICIO: Terapia intensiva
Edad : 16 años Sexo: Femenino Estado Civil: Casada.
Escolaridad: Secundaria Ocupación: Labores del hogar.
Religión: Catolica Nacionalidad: Mexicana.
Lugar de procedencia: D.F.

AMBIENTE FISICO.

Vive en una vecindad en donde paga \$ 5,000.00 (CINCO MIL PESOS 00/100 M.N.) de renta mensualmente, está --- constituida por dos habitaciones construidas de concreto y cuenta con medio baño, sólo para la familia. Conviven--- ahí su padre, madre, dos hermanos de 18 y 14 años de edad su esposo de 20 años de edad, es mecánico aparentemente - sano, la paciente y un gato.

Una habitación es utilizada como récamara separada--- por cortinas, la otra habitación la utilizan como sala,-- comedor y cocina.

Las habitaciones cuentan con buena iluminación y -- ventilación, ya que cuenta con tres ventanas y luz eléc-- trica, así como agua potable, drenaje, pavimento, el servi-- cio recolector de basura es cada semana.

HABITOS HIGIENICOS.

Acostubra bañarse en tina, con jícara, cada tercer día, con cambio de ropa completa, lavado de manos tres o---

cuatro veces al día, aseo dental dos veces al día, cambio de ropa de cama cada ocho días.

ALIMENTACION.

En el desayuno toma generalmente un vaso con café, con una o dos piezas de pan y guisado del día anterior.

En la comida acostumbra generalmente sopa de pasta, frijoles y carne en poca cantidad, tortillas y agua de fruta.

Durante la cena toma café, ocasionalmente leche, - huevo e ingiere una o dos veces por semana.

ELIMINACION.

Refiere la paciente que no tiene ninguna molestia para miccionar y que evacua normalmente cada 12 horas.

DESCANSO.

Duerme de 9 a 10 horas diariamente, después de desayunar trabaja en el aseo de la casa, en lavar ropa y ayudando a su mamá a preparar la comida.

DINAMICA FAMILIAR

La dinámica familiar no es muy aceptable, porque - debido a la situación económica, su esposo al igual que su padre trabajan doble turno para solucionar el aspecto económico, por lo que la comunicación entre ellos es ---

realmente muy poca ya que pasan casi todo el tiempo -- fuera de la casa.

DINAMICA SOCIAL.

Durante la entrevista que se realizó con la madre de la paciente, se pudo observar que no existen -- buenas relaciones interpersonales con sus vecinos, y que más bien tienden a aislarse, ya que argumenta la madre que el relacionarse con el medio en que se desenvuelven, sólo le trae problemas.

ANTECEDENTES HEREDOFAMILIARES.

Abuela materna diabética, abuelo paterno con insuficiencia coronaria, hermano de 18 años epiléptico-- en tratamiento.

ANTECEDENTES PERSONALES PATOLOGICOS.

Amidalectomía a los 12 años.

ANTECEDENTES GINECOOBSTETRICOS.

Menaraca a los 13 años, con ritmo de 20-30 por - 3-4 días, V.S.A. a los 15 años. G. 1, C. Iel 14-02-85. Por situación transversa, recién nacido único de sexo masculino en aparente buen estado de salud, de término hipotrófico por tener un peso de 2450 gr.. Con histec- tomía total absominal el día 20-02-85.

PADECIMIENTO ACTUAL.

Lo inicia el 14 de febrero, cuando se le efectúa operación cesárea, en hospital particular; durante su estancia en dicho hospital fué transfundida en dos ocasiones por presentar hemorragia transvaginal severa. Al ser dada de alta el 18-02-85, presenta durante la noche epistaxis en forma abundante. Por lo que es hospitalizada en la clínica 25 del I. M. S. S., con el diagnóstico de :

- Puerperio mediato post-cesárea complicado con - Pelviperitonitis.
- Shock séptico.
- Coagulación intravascular diseminada.

EXPLORACION FISICA.

Paciente femenina, en la segunda década de la vida que representa más edad de la que tiene, se encuentra consciente, orientada en tiempo y espacio, con marcada palidez de tegumentos, mucosas orales regularmente hidratadas, profundiéndose solución isotónica en miembro superior derecho, emocionalmente se encuentra muy deprimida, porque se da cuenta de la gravedad de su enfermedad, mostrando poco interés por recobrar la salud y regresar a su núcleo familiar, ya que en realidad lo que le angustia es el hecho de que su esposo no ha ido a verla.

PLAN DE ATENCION DE ENFERMERIA.

Nombre: MA.E.R.S Edad: 16 años Sexo: Femenino-
Escolaridad: Secundaria Religión: Católica
Procedencia: México, D.F. Ocupación: Labores del hogar
Dx.Médico: Shock séptico, histerectomía Pelviperitonitis

Dx. ENFERMERIA.

Paciente consciente, orientada en tiempo y espacio, anafusitada, con palidez generalizada, piel y mucosa orales secas, taquipneica, hipotensa con hipertemia diaforesis profusa, cianosis peribucal y distal, equimosis en tórax y miembros superiores; monitorizada, registrando taquicardia sinusal, catéter central en miembro superior -- derecho, perfundiéndose soluciones expansoras del plasma y venoclisís en miembro izquierdo con soluciones isotónicas de base, herida quirúrgica en hipogastrio con penrose a ambos lados drenando secreción purulenta, sonda de Foley a gravedad con bajo volumen urinario y discreto edema de miembros inferiores. Paciente que colabora con el personal y familiares para su tratamiento.

OBJETIVO GENERAL.

Proporcionar atención de enfermería planeada, eficiente y humana, jerarquizando sus necesidades biológicas, psicológicas y sociales para integrarla en forma adecuada a su núcleo familiar, restableciendo la función hemodinámica del organismo contrarestando signos y síntomas para superar la etapa crítica de la paciente.

OBJETIVOS ESPECIFICIOS.

- Reestablecer la función hemodinámica del organismo por medio de la planeación y ejecución de los cuidados de enfermería, basados en conocimientos científicos para superar en el menor tiempo posible la etapa crítica de la paciente.
- Proporcionar un ambiente favorable durante el proceso de recuperación para facilitar el retorno a su núcleo familiar y social.

PROBLEMA : Hipotensión.

MANIFESTACION DEL PROBLEMA:

Cifras bajas de presión diastólica y sistólica ---
80/40.

RAZON CIENTIFICA:

La endotoxina circulante ejerce sus principales efectos en los vasos sanguíneos con inervación simpática, provocando espasmo arteriolar y venos intenso que lleva a la inmovilización significativa de sangre en los capilares, aparece acidosis local y se promueve la relajación del esfínter arteriolar, aunque las vénulas permanecen contraídas. La sangre se estanca en el lecho capilar y el aumento de la presión hidrostática da por resultado la salida del plasma al espacio intersticial lo que a su vez causa un descenso en la presión arterial sistémica.

ACCIONES DE ENFERMERIA.

- Instalación de catéter central en pliegue de codo - superior derecho.
- Ministración de plasma 600ml. para 4 horas.

FUNDAMENTACION CIENTIFICA.

- La canalización de una vena de gran calibre es una vía valiosa de acceso al árbol venoso para administrar fluidos, sustancias químicas y monitoreo de Presión Venoso Central.

- El plasma contiene factores de coagulación que sirven para restituir los alterados en la paciente. La administración de volumen permite corregir la hipovolemia en forma absoluta o relativa.

- La perfusión de expansores permite el control de la presión hidrostática, ya que la hipoalbuminemia, favorece el aumento de la permeabilidad capilar.

EVALUACION.

Aumenta la Tensión Arterial en cuatro horas a 100/60

ACCIONES DE ENFERMERIA.

- Ministrar dopamina 2 ampulas en 500 ml. de solución glucosada al 5% a 14 de gotas por minuto.

- Toma presión arterial cada 15 minutos, posterior a la aplicación de dopamina.

- Toma de Presión Venosa Central cada 15 minutos.

- Curación de cateter y aplicación de neomicina pomada en sitio de punción.

FUNDAMENTACION CIENTIFICA.

-La dopamina ejerce un efecto beta adrenérgico en los lechos vasculares renal y mesenterico.

-La aplicación de dopamina da un resultado inmediato. La presión arterial media debe ser mantenida por arriba de 70mm. Hg para asegurar una perfusión adecuada en la red capilar del vascular.

-La P.V.C. es un parámetro que nos indica el volumen sanguíneo que manejan las cavidades derechas del corazón y nos orienta para prevenir una sobrecarga.

-Al mantener limpia y seca el área puncionada y -- la aplicación de antibiótico local inhibe la proliferación de microorganismos.

EVALUACION.

-Se mantiene la tensión arterial estable.

-Se mantiene limpia y seca la curación del catéter central.

MANIFESTACION DEL PROBLEMA.

-Palidez generalizada.

RAZON CIENTIFICA.

-La pérdida de masa eritrocítica secundaria al sangrado hace que disminuyan los niveles de hemoglobina, responsable de la coloración de los tegumentos (piel y mucosas).

ACCIONES DE ENFERMERIA.

-Observar y anotar la coloración de la piel, avisar al médico si existen cambios repentinos en ésta.

FUNDAMENTACION CIENTIFICA.

-LA evaluación íntegral de las alteraciones de la coloración y textura de la piel nos indica la evolución del padecimiento.

EVALUACION.

-Se manitien con palidez durante el turno.

PROBLEMA.

-Hipoxia.

MANIFESTACION DEL PROBLEMA.

-Taquipnea de 35 respiraciones por minuto.

RAZON CIENTIFICA.

-El transporte efectivo de oxígeno, está disminuido por engrosamiento de la pared alveolar, ocasionado por edema intestinal y aumentando la concentración de bióxido de carbono en la sangre arteria, estimulando el centro apneusico y neumotáxico, incrementando la frecuencia respiratoria para compensar el déficit de oxígeno.

ACCIONES DE ENFERMERIA.

-Colocación de catéter nasal para administrar oxígeno

no tres litros por minuto.

-Posición de Fowler.

-Toma de frecuencia respiratoria cada 15 minutos.

FUNDAMENTACION CIENTIFICA.

-La aplicación de oxígeno por puntas nasales de -- una concentración del 22 al 40 % y varía de acuerdo al - flujo que se administre, traduciéndose a concentraciones en sangre.

-La posición de Fowler favorece la expansión torácica, y por tanto la respiración.

-El propósito de este procedimiento es de valorar la respiración tipo, frecuencia y profundidad.

EVALUACION.

-Disminuye la taquipnea a 30 minutos en 40 minutos.

MANIFESTACION DEL PROBLEMA.

-Cianosis leve peribucal y distal.

RAZON CIENTIFICA.

-Durante la sepsis hay liberación de catecolaminas que ocasiona vasoconstricción, bloqueando la microcirculación del esfínter arteriolar y venoso, disminuyendo el coeficiente de utilización periférica de oxígeno para enviarla a órganos vitales.

ACCIONES DE ENFERMERIA.

- Toma muestra de sangre arterial para gasometría-
- Vigilar coloración de piel y tegumentos.

FUNDAMENTACION CIENTIFICA.

- El estudio de los gases arteriales es una determinación esencial para el conocimiento de la homeosta--sis que servirá como pauta para fijar la terapéutica - a seguir.

- La cianosis es un signo objetivo de hipoxia.

EVALUACION.

- Acidosis metabólica compesada.

PROBLEMA.

- Fiebre.

MANIFESTACION DEL PROBLEMA.

- Temperatura de 39°C.

RAZON CIENTIFICA.

La fiebre actúa como mecanismo de defensa ante la infección, creando una temperatura indeseable para la supervivencia de las bacterias y aumentando el metabolismo celular para incrementar la producción de cuerpos inmunes y su capacidad para fagocitar cuerpos extraños. - Durante la sepsis hay una producción elevada de catecoláminas que actúa directamente en las células corpora--les; al igual que el sistema nervioso central aumentan-

do la producción de la calor.

ACCIONES DE ENFERMERIA.

Control térmico por medios físicos, aplicando bol sas con hielo y compresas húmedo-frías y mantener a la paciente con ropa ligera.

- LLEVAR A CABO CURVA TERMICA Y CHECAR TEMPERATURA CADA QUINCE MINUTOS.

FUNDAMENTACION CIENTIFICA.

- La temperatura corporal se pierde por cuatro -- formas que son: radiación, conducción, convección y eva poración. Los medios físicos actúan por las dos prime-- ras forma.

- El control térmico nos permite conocer las ca-- racterísticas y variaciones de la temperatura y la res-- puesta de la paciente a la terapéutica.

EVALUACION.

Disminuyó la temperatura a 38°C en dos horas.

PROBLEMA.

- Taquicardia.

MANIFESTACION DEL PROBLEMA.

Aumento de frecuencia cardíaca a 130 por minuto.

RAZON CIENTIFICA.

Está dada por un aumento en la actividad del nodo

sinusual, por sobreactividad del simpático, que es estimulado por la endotoxina, ocasionando también aumento - del débito cardíaco, del trabajo del corazón y del consumo de oxígeno.

ACCIONES DE ENFERMERIA.

- Toma de electrocardiograma.
- Monitorización de la paciente.
- Toma y vigilancia de frecuencia cardíaca cada - quince minutos.

FUNDAMENTACION CIENTIFICA.

- El Corazón produce estímulos cardiacos que pueden ser registrados por medio del electrocardiógrafo y denotar alteraciones del ritmo y la conducción.

- El monitor es un aparato electromédico que deteta cambios importantes en la frecuencia cardíaca como - puede ser arritmias.

- La frecuencia cardíaca es un parámetro que denota la actividad aurículo-ventricular la hemodinámica -- cardiovascular.

EVALUACION.

Disminuye la frecuencia cardíaca a 100 por minuto.

PROBLEMA.

Oliguria.

MANIFESTACION DEL PROBLEMA.

- Diuresis disminuída 30ml. por hora.

RAZON CIENTIFICA.

- La hipovolemía es causada por la fuga de líquidos que estimula a los mecanismos de defensa para retribuir el volúmen sanguíneo a órganos vitales como cerebro y corazón, disminuyendo el aporte a todos los demás órganos, entre ellos el riñon.

ACCIONES DE ENFERMERIA.

- Instalación de sonda foley.
- Aplicación de Furosemide de 80 mg. intravenoso a dosis respuesta.
- Medir diuresis horaria.

FUNDAMENTACION CIENTIFICA.

- Por medio de sonda, la orina tiende a caer en dirección a la gravedad, pasando de una área de mayor presión a una de menor presión, lo que permite tener orina para fines de diagnóstico y terapéuticos.

- Diurético, venodilatador pulmonar, que inhibe la reabsorción de sodio en el asa de henle y actúa incrementando la diuresis, redistribuyendo los flujos a nivel glomerular.

- La cantidad de orina drenada en una hora es un dato informativo de la actividad del glomérulo-renal, que es el principal representante de la microcirculación. Esta servirá de parámetro para el control de líquidos.

EVALUACION.

- Aumenta la excreción de orina en una hora a cincuenta ml..

PROBLEMA.

Endema moderado en miembros inferiores.

MANIFESTACION DEL PROBLEMA.

Retención de líquidos en el espacio intersticial - de miembros inferiores.

RAZON CIENTIFICA.

Se debe a hipoproteinemis secundaria a balance nitrogenado negativo, lo que conduce a alteraciones en la presión oncótica del organismo que favorece la fuga o extravasación de líquidos al espacio intersticial, acen---tuándose más en las partes declive del cuerpo.

ACCIONES DE ENFERMERIA.

- Elevación de miembros inferiores.
- Vendaje de miembros inferiores.
- Vigilar la piel en área del vendaje.

FUNDAMENTACION CIENTIFICA.

- La disminución en la presión capilar por declive favorece la circulación venosa y de líquido que ha escapado a los espacios intersticiales, disminuyendo el edema.

- El vendaje facilita el retorno venoso hacia el corazón, mejorando la circulación sanguínea, evitando la circulación del líquido a las partes distales.

- La presión excesiva sobre la superficie del cuerpo puede alterar la circulación y en consecuencia la nutrición de esa zona.

EVALUACION.

Disminuye el edema de miembros inferiores a discreto.

PROBLEMA.

Coagulopatía de consumo.

MANIFESTACION DEL PROBLEMA.

Equimosis en tórax y miembros superiores.

RAZON CIENTIFICA.

Se presenta cuando hay aumento de la antitrombina II y actividad fibrinolítica, la sangre llega a ser incoagulable, la poca fibrina que se forma y los productos de fragmentación de la fibrina actuarán en forma pasajera como anticoagulante, se observarán plaquetopenia discreta, fibrinogenopenia moderada y prolongación de la actividad protrombínica de Quick.

ACCIONES DE ENFERMERIA.

- Vigilar y cuantificar sangrado.
- Tomar muestras de sangre venosa para determinar

plaquetas, fibrinógeno, trombina, tromboplastina, grupo-sanguíneo y factor Rh..

- Administrar heparina 1000 unidades cada hora vía-intravenosa.

-- Hidrocortisona un gramo intravenosa cada seis horas.

- No administrar medicamentos intramuscular.

FUNDAMENTACION CIENTIFICA.

- La hipocoagulabilidad por consumo de los factores de la coagulación aunado con el padecimiento grave llevan a la muerte de la paciente, si no se detecta a tiempo el sangrado y se toman las medidas adecuadas.

- El estudio de los factores de la coagulación en la sangre nos permite conocer las alteraciones para poder proporcionarle la terapéutica adecuada.

- La heparina es un anticoagulante que inhibe la conversión de protrombina en trombina y tiene un efecto trombólístico.

- Los glucocorticoides, tiene efecto específico antiendotoxina a nivel celular.

- Efecto inotrópico sobre el corazón.

- Mejoran la perfusión renal.

- La pérdida de continuidad de la piel favorece la aparición de equimosis.

PROBLEMA.

Desequilibrio hidroelectrolítico.

MANIFESTACION DEL PROBLEMA.

- Diaforesis.
- Mucosas orales secas.

RAZON CIENTIFICA.

- La expresión de sudor es un mecanismo de termoregulador efectuado por las glándulas sudoríparas.

- Cuando la pérdida de agua es mayor que el aporte, se genera un desequilibrio hídrico ocasionando daño sistémico.

ACCIONES DE ENFERMERIA.

- Cuantificar pérdida insensibles.
- Vigilar signos de deshidratación como son: mucosas, estado de conciencia y disminución de la tensión de los globos oculares.
- Rehidratación perenteral 1000 ml. de solución mixta para cuatro horas.

FUNDAMENTACION CIENTIFICA.

- La cuantificación de pérdidas insensibles es un parámetro para el control de líquidos.

- El diagnóstico temprano de deshidratación tiene gran importancia para la terapéutica a seguir.

EVALUACION.

- Sirvió de base para restitución de líquidos.
- Mucosas orales ligeramente hidratadas.

PROBLEMA.

Infección.

MANIFESTACION DEL PROBLEMA.

Penrose drenando secreción seropurulenta, cincuenta ml.

RAZON CIENTIFICA.

La sepsis es una condición tóxica que resulta de -- la invasión sanguínea por bacterias toxinas, originando-- licuefacción de los tejidos.

ACCIONES DE ENFERMERIA.

- Vigilar secreción de Penrose, características y - cantidad.

- Curación de herida quirúrgica con soluciones anti sépticas.

- Ministración de penicilina sódica cristalina - -- 5'000,000 U.I. cada cuaxro horas diluída en 100 ml. de so lución glucosada al 5 % .

FUNDAMENTACION CIENTIFICA.

- La secreción purulenta contiene gran cantidad de electrólitos. que dben valorarse de acuerdo a la excreción de ésta para ser restituidos en el balance hidroelectrolí tico.

- La curación con antisépticos inhibe el crecimiento y actividad de los microorganismos patógenos.

- Los antibióticos del tipo de la penicilina produ-

cen alteraciones en la membrana haciéndola más susceptibles y ocasionando lisis.

PROBLEMA.

Alimentación.

MANIFESTACION DEL PROBLEMA.

Ayuno.

RAZON CIENTIFICA.

En el postoperatorio inmediato por los efectos --- producen los anestésicos disminuye la peristalsis del in testino y la disminución de los reflejos al no indicar - dieta, se evita una complicación como la bronco-aspiración.

ACCIONES DE ENFERMERIA.

- Nada por vía oral.

FUNDAMENTACION CIENTIFICA.

- Al no ingerir por vía oral se evitan los reflejos fisiológicos con el vómito y nos dará la terapéutica a prescribir un régimen capaz de conservar un estado de hidratación normal.

EVALUACION.

Continúa en ayuno.

PROBLEMA.

Eliminación intestinal.

MANIFESTACION DEL PROBLEMA.

No presenta evacuaciones intestinales.

RAZON CIENTIFICA.

Para que el organismo funcione eficazmente es necesario que se eliminen los residuos alimenticios, y sustancias tóxicas que se encuentran en el conducto gastrointestinal, tomando en cuenta su composición de 75% de agua y 25% de sustancia sólida, que se compone de 30% de bacterias muertas, 10 a 20% de grasas, 10 a 20% de material inorgánico, 2 a 3% de proteína y 30% de residuo no digerido del alimento y de células epiteliales esfaceladas. El color café se debe a la urobilina derivado de la bilirrubina.

ACCIONES DE ENFERMERIA.

- Vigilar motilidad intestinal.

FUNDAMENTACIÓN CIENTIFICA.

— La presencia de ondas peristálticas indica que la actividad intestinal está aumentada.

EVALUACIÓN.

Se escucha peristaltismo intestinal.

PROBLEMA.

Higiene personal.

MANIFESTACION DEL PROBLEMA.

Acumulación de secreciones.

RAZON CIENTIFICA.

La piel tiene abundantes glándulas sudoríparas que tiene como función eliminar productos de excreción del metabolismo celular, sustancias de desecho que se acumulan y producen mal olor.

- Las secreciones acumuladas en la ropa favorecen olores desagradables.

ACCIONES DE ENFERMERIA.

- Baño de esponja.
- Lubricación de la piel y cambios de posición.
- Cambio de ropa personal y de cama.

FUNDAMENTACION CIENTIFICA.

- La limpieza de la piel contribuye a facilitar las funciones de eliminación y secreción del organismo.

- Mantener la piel en buenas condiciones evita la formación de escaras y estimula la circulación.

- El cambio de ropa elimina olores desagradables, evitando la transmisión de microorganismos.

PROBLEMA.

Alteraciones emocionales.

MANIFESTACION DEL PROBLEMA.

Angustia.

RAZON CIENTIFICA.

El hecho de estar en un ambiente desconocido incre

menta el stress, coaccionado por el padecimiento generan do angustía manifestada por actitudes de rechazo a medida que se prolonga su estancia,

ACCIONES DE ENFERMERIA.

- Brindar un ambiente confortable.
- Establecer una comunicación directa con la paciente para familiarizarla con el personal de la unidad.
- Al efectuar cualquier procedimiento, dar preparación psicológica a la paciente.
- Mantener comunicación con los familiares.

FUNDAMENTACION CIENTIFICA.

- Un ambiente agradable ayuda a exteriorizar dudas, temores e inquietudes contribuyendo al bienestar físico de la paciente.
- El conocimiento del personal, así como de los procedimientos inspira confianza y cooperación.
- El ser informado de los procedimientos técnicos y quirúrgicos favorecen la disponibilidad y por consecuencia serán favorables los resultados.
- La pérdida de continuidad de la piel favorece la aparición de equimosis.

PROBLEMA .

Desequilibrio hidroelectrolítico.

MANIFESTACION DEL PROBLEMA.

Diaforesis.

RAZON CIENTIFICA.

La excreción de sudor es un mecanismo de termo-regulador efectuado por glándulas sudoríparas.

ACCIONES DE ENFERMERIA.

- Cuantificar pérdidas insensibles.
- La comunicación favorece el intercambio de ideas y sentimientos, ayudando a las relaciones del equipo de salud y de los familiares.

EVALUACION.

- Se aprecia más tranquila a la paciente, al ser tomada en cuenta como unidad bisicosocial.
- Disminuyó la tensión emocional en los familiares, al informarles del estado de salud de su paciente.

CONCLUSIONES:

- Para estudiar la fisiopatología del embarazo y del puerperio, así como para proporcionar una atención de enfermería adecuada, es necesario un conocimiento a fondo de la anatomía y fisiología de los órganos genitales femeninos.
- Las infecciones en mayor o menor grado, ponen en peligro la vida de las pacientes y modifican su estado psíquico condicionando su aislamiento social.
- La sepsis intraabdominal constituye el grupo responsable más importante en la genesis del shock séptico, que resulta de la invasión sanguínea de bacterias a partir de un foco infeccioso.
- Una buena valoración clínica nos permite llegar al diagnóstico precoz.
- Si existe una atención prenatal adecuada y constante, nos permitirá contar con un buen binomio.
- Es muy importante la antisépsia preoperatoria, tanto del material como del personal médico.
- Una alimentación e higiene adecuada nos proporcionará buenos resultados en la vida productiva de toda mujer.
- La buena dosificación y adecuada ministración de medicamentos proporcionan una pronta recuperación de todo paciente.

- Toda intervención quirúrgica requiere de un apoyo psicológico, tanto para la paciente como para los familiares de la misma.

GLOSARIO DE TERMINOS.

ACIDOSIS.- Viraje de la reacción de la sangre humana ha-
cia la acidez; normalmente la sangre pre-
senta una reacción ligeramente alcalina. El es-
tado opuesto de aumento de alcalinidad reci-
be el nombre de alcalosis.

**ANTITROM-
BINA.** - Es el antifermento que en la sangre circulan-
te por el interior de los vasos neutraliza -
la trombina e impide la coagulación de la --
sangre.

**ATELECTA-
SIA PUL-
MONAR.** - Falta de expansión o dilatación imperfecta -
de los pulmones.

**CATECOLA-
MINAS.** - Nombre genérico de las aminas, los más impor-
tantes son la adrenalina, nor-adrenalina y -
su predecesor la dopa de acción simpático mi-
nética.

**DEHISCEN-
CIA.** - Abertura espontánea de una herida.

**DISEMINA-
CION.** - Difusión o dispersión de un proceso patológi-
co o de gérmenes patógenos.

**ENDOTOXI-
NA.** - Toxina retenida en el cuerpo vivo de las bac-
terias que nos separa de ellas, sino por dis-
gregación de las mismas.

**EXOTOXI-
NA.** - Toxina microbiana que ejerce su acción fuera
o independiente de la bacteria productora y-
es posible aislar sin la destrucción de ésta.

HISTAMINA.- Es una sustancia que deriva químicamente de la histidina (producto de descomposición de las -- proteínas); se ha demostrado su presencia en -- la mayor parte de los tejidos animales (pulmones, hígado, páncreas, piel, músculos lisos) -- en los que se encuentra libre en pequeña cantidad. Tiene muchas propiedades, entre las cua-- les es de contraer la musculatura lisa uterina

IATROGENIAS.- Lesiones causadas accidentalmente en método o tratamiento médico y quirúrgicos.

LISIS .- Es la desaparición gradual y progresiva de la fiebre; en cambio, crisis es la defervescencia rápida e imprevista.

LISOZIMA .- Es una sustancia de acción antimicrobiana presente en algunas secreciones glandulares de -- nuestro organismo como son: lágrimas, saliva, -- moco nasal y en los tejidos.

PLAQUETO-
LISIS. .- Es la destrucción o lisis de las plaquetas en la sangre.

PLAQUETO-
PENIA. .- Es la disminución del número de plaquetas en -- la Sangre.

SEPSIS. .- Es cualquier proceso de infección local o de -- infección sanguínea generalizada.

SEROTONI-
NA. .- Se forma en las células del intestino, transportada dentro de las plaquetas. Vasoconstrictora y favorecedora del preistaltismo intestinal.

SINERGIA. .- Asociación de dos o más fármacos que tienen -- acción igual o análoga.

B I B L I O G R A F I A .

- BENSON RALPH Manual de Ginecología y Obstetricia
México, 1981.
Ed. El Manual Moderno.
774 pp.
- BECK ALFRED, CHARLES Prácticas de Obstetricia.
México, 1977.
Ed. Interamericana.
252 pp.
- BOYD WILHAM Anatomía Patológica Quirúrgica.
Buenos Aires, 1960.
Ed. Bibliográfica Argentina.
607 pp.
- BROWNE FRANCIS, JANES Ginecología y Obstetricia.
México, 1974.
Ed Interamericana.
971. pp.
- BYRNE J, J Clínica de Obstetricia.
México, 1970
Ed. Interamericana.
536 pp.
- CAMACHO RABADAN, NORMA P.A.E. Cirrosis Hepática.
México, 1984.
56 pp.
- CHAVEZ RIVERA, IGNACIO Conducta, Síncope y Shock.
México, 1966.
Ed. U.N.A.M. Fac. de Medicina.
412 pp.
- DENIS G. Choque Endotóxico.
México, 1970.
Ed. Interamericana.
654 pp.
- DISON NORMA, GREENLER Técnicas de Enfermería Clínica.
México, 1978.
Ed. Interamericana.
341 pp.
- DORIS C. BETHEA Enfermería Materno Infantil.

- México, 1985.
Ed. Interamericana.
502 pp.
- ESCHENNACH A, WAGNER Infecciones Puerperales.
Ed. North Americana.
341 pp.
- FABRE JEANS Manual de Obstetricia.
Barcelona 1923.
Ed. Salvat
642 pp.
- FRAGOSO LISALDE, DAVID Lecciones de Obstetricia.
México, 1971.
Ed. Laura.
971 pp.
- GONZALEZ AVILES, LUCIA P.A.E. Pancreatitis y Tratamiento
de Nutrición Parenteral.
México, 1984.
11 pp.
- GREENHILL JACOB, PEURL Ginecología y Obstetricia.
México, 1985.
Ed. Interamericana.
818 pp.
- GREENHILL JACOB, PEURL Principios y causa- Obstetricias
México, 1980 10 ed.
Ed. Interamericana.
618 pp.
- HOWARD W. JANES Tratado de Ginecología.
México, 1985
Ed. Interamericana.
888 pp.
- KOZIER BARBARA, B Tratado de Enfermería Práctica.
México, 1974.
Ed. Interamericana.
437 pp.
- LULLCLIFFORD BELL Obstetricia clínica.
México, 1954.
Ed. Interamericana.
734 pp.

- MC LENNAN CHARLES, E Compendio de Obstetricia.
México, 1979 9a. ed.
Ed Interamericana.
490 pp.
- MELENDEZ OTEO FRANCISCO Ginecología y Obstetricia.
México, 1985.
Ed. I.M.S.S.
1001 pp.
- MILLER NORMAN, FRITS Enfermería Ginecológica.
México, 1979 3a. ed.
Ed. Interamericana.
374 pp.
- MONDRAGON CASTRO. Obstetricia Básica.
México, 1982
Ed. Trillas
1000 pp.
- NORMAN A, BEISCHER Obstetricia Práctica.
México, 1982.
Ed. Interamericana.
980 pp.
- NOVAK EDMUNDO, R Tratado de Ginecología
México, 1977.
Ed. Interamericana.
734 pp.
- RIREY GARDNER MAURICE Endocrinología Ginecológica
México, 1977.
Ed. Interamericana.
328. pp.
- SCHULTZ S, L DARK Plan de Cuidados de Enfermería
Psiquiátrica.
México, 1984.
Ed. Interamericana
186 pp.
- SCHWARCZ SALA DUVERGES Obstetricia.
México, 1980
Ed. Interamericana.
944 pp.
- WILLIAMS JOHN, WHIT Obstetricia.
México, 1970 7a ed.
Ed Interamericana.
967 pp.