

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE SAN CARLOS DE
GUATEMALA

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

República de Guatemala, Centro América

Prolapso del Cordón Umbilical durante el Trabajo de Parto

T E S I S

Presentada a la Junta Directiva

de la

Facultad de Ciencias Médicas

de la

Universidad de San Carlos de Guatemala

por

CESAR ENRIQUE MONROY MALDONADO

en el acto de su investidura de:

M E D I C O Y C I R U J A N O

Guatemala, Febrero de 1961.



PRIMERA PARTE

INTRODUCCION

En Obstetricia como en otras ramas de la Medicina hay ciertos problemas que merecen especial atención, pero puedo afirmar que hay pocas ocasiones en que el perfecto conocimiento y la conducta adecuada sea tan decisiva para la vida del paciente.

Nos referimos a la temida complicación obstétrica que representa el Prolapso del Cordón Umbilical del feto durante el trabajo de parto y en vista de lo cual nos ha preocupado recavar datos para exponer el conjunto de conocimientos y la conducta que en esta complicación tan apremiante se ha seguido; para criticar, enmendar y unificar un criterio práctico. Por esta razón nos permitimos presentar un análisis de 131 casos presentados en la Maternidad del Hospital Roosevelt del 1o. de Enero de 1956 al 31 de Diciembre de 1960; esperando que esta contribución ayude a quien por una razón u otra tenga que enfrentarse a este drama obstétrico.

DEFINICION

Prolapso del Cordón Umbilical es la salida de un aza del mismo por el cuello uterino hacia la vagina y a veces fuera de la vulva por delante de la presentación cuando las membranas amnióticas están rotas a diferencia del Procúbito del Cordón en el cual las membranas conservan su integridad.

ETIOLOGIA

En general, se puede decir que cualquier circunstancia que impida la adaptación exacta de la parte que se presenta

al estrecho pélvico superior predispone al Prolapso del Cordón Umbilical; en consecuencia el accidente es más frecuente en presentaciones transversas y podálicas incompletas variedad pies, que en presentación podálica completa y es raro en presentaciones cefálicas, a menos que no ajuste bien la cabeza fetal en la pelvis por razón de estrechez pélvica, desarrollo excesivo del feto, polihidramnios, embarazo gemelar o flacidez anormal del segmento uterino inferior. De aquí que sea más frecuente en multiparas que en primíparas.

Mengert y Longwell calcularon que el prolapso del cordón umbilical ocurre en 0.37% de las presentaciones cefálicas, en 4.54% de las podálicas incompletas y en 14.27% de las transversas.

El prolapso no produce efecto perceptible en la parturienta durante el trabajo de parto, pero es una de las causas frecuentes de la muerte del feto, ya que la comprensión del cordón umbilical entre la parte que se presenta y la pared pélvica perturba la circulación hasta el punto de ocasionar asfixia y la muerte inevitable del producto de la gestación si no se efectúa la expulsión o la extracción inmediata. El peligro es mayor en presentaciones cefálicas que en cualesquiera otras por razón de que hay más probabilidades de que sea comprimido el cordón cuando la cabeza, dura y redonda llena el canal pélvico que cuando lo llenan otras partes blandas y de forma irregular en otras presentaciones.

En general puede decirse que las causas de prolapso del cordón son:

- a) Pelvis estrecha.
- b) Posiciones y presentaciones defectuosas (posteriores, de cara, de frente, nalgas y de hombro).
- c) Inserción baja de la placenta con inserción marginal del cordón.
- d) Longitud exagerada del cordón umbilical (75 centímetros o más).

- e) Desviación del cordón durante operaciones obstétricas.
- f) Prolapso del miembro superior del feto.
- g) Ruptura brusca de las membranas antes que haya encajado la presentación como sucede a veces en pacientes multiparas.

CONSIDERACIONES FISIOPATOLOGICAS

En el prolapso del cordón umbilical la vida del feto se encuentra muy comprometida pues los vasos del mismo son comprimidos fácilmente y esto ocasiona asfixia. La compresión es más probable en presentaciones cefálicas cuando el cordón se encuentra por detrás del pubis; ahora si sale por un lado cerca de las articulaciones sacroilíacas queda un tanto protegido por el promontorio por más que también hay riesgo de que lo compriman los tejidos blandos hasta el punto de ocasionar la muerte del feto. Al comprimirse el cordón se ocluye primero la vena umbilical con lo cual se reduce la cantidad de sangre que va hacia el corazón fetal ocasionando así la congestión de la placenta.

Si sale fuera de la vulva puede congelarse por el frío, deshidratarse o ser comprimido por el cuerpo de la paciente y todo lo anteriormente expuesto; explica la mortalidad fetal que es de 40 a 50% cuando hay tratamiento operatorio y de 80% cuando no lo hay de inmediato. En más de la mitad de los casos ya no hay ninguna esperanza de salvar al feto cuando se hace el diagnóstico.

DIAGNOSTICO

Se debe pensar en posible prolapso del cordón umbilical siempre que en una paciente con trabajo de parto normal se vuelvan irregulares o arrítmicos los latidos cardíacos fetales al igual que en pacientes en trabajo de parto con

presentaciones cefálicas móviles o presentaciones anómalas que en un momento dado hagan ruptura de membranas amnióticas y cuando se hace una aplicación de forceps que en el momento de hacer tracción se escucha que los latidos cardíacos fetales se vuelven tumultuosos.

Los medios para diagnosticarlo son: a) Tacto Rectal palpando una irregularidad en cuyo caso debe siempre confirmarse el diagnóstico por medio del tacto vaginal. b) Tacto Vaginal insertando profundamente los dedos por detrás del pubis es posible a veces palpar una porción del cordón al lado de la cabeza, ahora si el cordón se encuentra en la vagina no ofrece ninguna dificultad. La palpación debe hacerse con mucha delicadeza para cerciorarse de que el cordón aún está pulsando, pues la interrupción súbita de la circulación puede llegar a producir la asfixia y como consecuencia la muerte del feto.

TRATAMIENTO

Para efectuar el tratamiento del prolapso del cordón umbilical hay que tomar en cuenta como puntos básicos previos a decidir la conducta:

- a) Viabilidad fetal.
- b) El estado de dilatación del cuello uterino.
- c) El tipo de pelvis.
- d) El tipo de presentación y su altitud.

Las conductas que deben efectuarse si el feto está vivo son las siguientes:

10.—*Aplicación del Forceps*: Este tratamiento puede efectuarse en presentaciones cefálicas, con dilatación completa y siempre que se encuentre por debajo del estrecho medio, es decir que llene las condiciones básicas para una aplicación correcta del forceps.

20.—*Gran Extracción Pelviana*: Esto en presentaciones podálicas con dilatación completa, pelvis amplia y presentación encajada.

30.—*Versión por Maniobras Internas y Gran Extracción Pelviana*: Esta maniobra obstétrica puede efectuarse en presentaciones cefálicas móviles, situaciones transversas u oblicuas, en podálicas completas e incompletas móviles siempre que se presenten en pacientes multiparas, con dilatación completa y pelvis adecuada.

40.—*Operación Cesárea*: esta intervención debe efectuarse en pacientes primigestas con situación transversa, pacientes con pelvis estrecha o límite, cuando no hay dilatación completa o completable del cuello uterino y que la reposición del cordón prolapsado sea imposible.

Cuando el feto está muerto las conductas pueden ser:

- 1º—Esperar un parto espontáneo si es posible.
- 2º—Embriotomías en situaciones transversas.
- 3º—En presentaciones podálicas puede efectuarse gran extracción pelviana o esperar un parto espontáneo.

En general puede decirse que siempre que el feto esté vivo debe intentarse la reposición inmediata del cordón en la cavidad uterina empujando hacia arriba la parte de la presentación que esté comprimiendo el mismo en cuyo caso el Médico debe permanecer al lado de la paciente vigilando continuamente el foco, poniendo la paciente en posición de Trendelenburg para evitar que el cordón vuelva a prolapsarse en cuyo caso debe preferirse la intervención. Es también de importancia hacer notar que la reposición del cordón no debe intentarse en situaciones transversas siendo preferible efectuar una versión por maniobras internas y gran extracción pelviana si la dilatación está completa y la pelvis lo permite porque en caso contrario no debe dudarse en efectuar una operación cesárea de urgencia.

SEGUNDA PARTE

CASUISTICA

Para efectuar este trabajo y obtener los datos que a continuación se mencionan, se revisaron los archivos del Hospital Roosevelt de los partos asistidos a partir del 1o. de Enero de 1956 al 31 de Diciembre de 1960, siendo el total de los mismos 40,872 partos y en los cuales se encontró como casos complicados con Prolapso del Cordón Umbilical un total de 131 o sea el 0.32%.

Cuadro No. 1:

En 1956	hubo	23	casos	de	6315	partos.
En 1957	"	31	"	de	7396	"
En 1958	"	28	"	de	8337	"
En 1959	"	23	"	de	9095	"
En 1960	"	26	"	de	9729	"
Total	"	131	"	de	40872	"

EDAD

La menor edad encontrada fue de 16 años y la mayor de 42 años, siendo la edad promedio entre 21 y 30 años:

Cuadro No. 2

De 16 a 20 años	hubo	29	casos	o	sea	el	22.13%
De 21 a 30	"	68	"	o	sea	el	51.90%
De 31 a 40	"	31	"	o	sea	el	23.66%
De 41 en adelante		3	"	o	sea	el	2.21%

PARIDAD

Como es lógico pensar la mayor cantidad de pacientes eran multiparas obteniendo los siguientes datos:

Primigestas	27 casos o sea el 20.06%
Secundigestas	24 casos o sea el 18.32%
Multiparas	80 casos o sea el 61.00%

PRENATAL

La mayoría de pacientes no asistieron a la consulta externa de prenatal encontrando que únicamente 30 pacientes o sea el 22.97% tenían control prenatal y los restantes 101 pacientes o sea el 76.03% no tuvieron su control.

RADIOLOGIA

En general la mayoría de pacientes no se les hizo pelvimetría radiológica, únicamente encontramos 8 pacientes o sea el 6.10% con su estudio correspondiente y las restantes 123 pacientes o sea el 93.89% no tenían.

EDAD EMBARAZO

La mayoría de pacientes tenían un embarazo a término o próximo a él como lo demuestra el cuadro siguiente:

Cuadro No. 3

De 20 a 25 semanas de embarazo hubo	1 caso o sea el 0.76%
De 26 a 30 semanas de embarazo hubo	5 casos o sea el 3.81%
De 31 a 35 semanas de embarazo hubo	5 casos o sea el 3.81%
De 36 a 42 semanas de embarazo hubo	120 casos o sea el 90.83%

PRESENTACIONES

El tipo de presentación predominante la cual se complicó con prolapso del cordón fue la Cefálica, encontrándose en segundo lugar la Situación Transversa y las Podálicas en

último lugar como lo explica el cuadro que a continuación se detalla:

Cuadro No. 4

Presentaciones Cefálicas en gene-

ral hubo	71 casos o sea el 54.19%
Situaciones Transversas hubo	33 casos o sea el 24.19%
Podálicas Completas e Incomple-	
tas variedad nalgas hubo	23 casos o sea el 17.55%
Podálicas incompletas variedad	
pies hubo	6 casos o sea el 4.07%

DILATACION DEL CUELLO UTERINO

Es un dato muy importante porque como se expuso anteriormente de ello depende la conducta seguida. Ingresaron al Hospital con dilatación completa 32 pacientes o sea el 24.44% y con dilatación incompleta 10 casos o sea el 7.63% comprendiendo que estas pacientes fueron ingresadas con diagnóstico de prolapso del cordón umbilical y de las pacientes que presentaron dicha complicación estando hospitalizadas que tenían dilatación completa al diagnosticarlo fueron 64 o sea el 48.85% y con dilatación incompleta al hacer el diagnóstico respectivo fueron 25 o sea el 19.08%.

TIPO DE PELVIS

A la mayoría de pacientes no se les practicó una estimación pélvica correcta encontrando únicamente 18 pacientes clasificadas de las cuales 12 tenían pelvis ginecoide o sea el 9.16%, androide antropoide y planta 0 pacientes y una paciente clasificada con pelvis estrecha o sea el 0.76%.

ALTITUD DE PRESENTACION

Como dijimos anteriormente la altitud de presentación es un dato importante para la conducta que va a efectuarse encontrando en los casos estudiados los siguientes datos:

Cuadro No. 5

Con Altitud Móvil	12 casos o sea el 9.16%
Con " Insinuada	14 casos o sea el 10.68%
Con " Fija	20 casos o sea el 15.26%
Con " Encajada	47 casos o sea el 35.87%
Con " Profundamente encajada	33 casos o sea el 29.03%

INTEGRIDAD DE LAS MEMBRANAS

Al revisar los casos estudiados encontramos 6 casos de procúbito de cordón o sea el 4.58%, los restantes 125 casos ingresaron unos y se diagnosticaron otros dentro del hospital con membranas rotas como se detalla a continuación: Pacientes que ingresaron al Hospital con membranas rotas 52 o sea el 39.69% y pacientes hospitalizadas que hicieron ruptura espontánea de membranas 53 o sea el 41.23% y pacientes a las cuales se les practicó amniorrhexis 20 o sea el 14.50%.

RUIDOS CARDIACOS FETALES

Los ruidos cardíacos fetales se encontraron presentes en 86 casos o sea el 65.65% y ausentes en 45 casos o sea el 34.35%, el foco se encontró en buenas condiciones en 47 casos o sea el 36.64% y malo en 39 casos o sea el 29.08%.

TIEMPO DEL PROLAPSO

El tiempo transcurrido desde el momento en que se diagnosticó el prolapso del cordón hasta la terminación del parto es el siguiente: 41 casos que ingresaron con prolapso y en los cuales no puede determinarse el tiempo de verificado el mismo ya sea porque las pacientes lo ignoraban o porque no pudieron recavarse dichos datos; en cambio las pacientes que estuvieron hospitalizadas en el momento del prolapso tuvieron los siguientes tiempos:

Cuadro No. 6

De 3 a 5 minutos	17 casos o sea el 12.98%
De 6 a 10 minutos	9 casos o sea el 6.86%
De 11 a 15 minutos	7 casos o sea el 5.34%
De 16 a 20 minutos	2 casos o sea el 1.52%
De 21 a 25 minutos	6 casos o sea el 4.58%
De 26 a 60 minutos	14 casos o sea el 10.68%

Los 35 casos restantes no tenían ninguna anotación por lo cual no puede saberse el tiempo que duró el prolapso.

FORMA DE INICIO DEL TRABAJO DE PARTO

Los 131 casos estudiados tuvieron su inicio de trabajo de parto espontáneo, no se hicieron conducciones ni inducciones.

TRATAMIENTO EFECTUADO

El tratamiento efectuado para resolver los casos que presentaron prolapso del cordón como complicación del trabajo de parto se detallan a continuación:

Cuadro No. 7

Espontáneo	23 casos o sea el 17.52%
Forceps	30 casos o sea el 22.70%
Extracción Pelviana	19 casos o sea el 15.16%
Versión por manio- bras internas y gran extracción pelviana	44 casos o sea el 33.38%
Cesárea Segmenta- rea transperitoneal	11 casos o sea el 8.19%
Embriotomía	4 casos o sea el 3.05%

FETO: SEXO Y PESO

De los casos estudiados 86 niños fueron masculinos cuyos pesos oscilaron entre 1 libra como peso mínimo y 9 li-

bras como peso máximo, siendo el peso promedio entre 5 y 7 libras y del sexo femenino fueron 45 cuyos pesos mínimos y máximos fueron iguales a los anteriores y el peso promedio fue entre 6 y 7 libras.

VIABILIDAD INFANTIL

Como expondremos a continuación la mortalidad infantil fue bastante elevada ya que solo 68 niños nacieron vivos o sea el 51.90% de los casos, de los cuales 20 nacieron en malas condiciones o sea el 15.26% y 6 niños fallecieron más tarde aún estando hospitalizados.

La mortalidad infantil fue de 63 casos o sea el 48.10%.

COMPLICACIONES FETALES

Como complicaciones fetales se encontró únicamente 21 niños que murieron de asfixia o sea el 16.03%.

COMPLICACIONES MATERNAS

Como complicaciones maternas dignas de mencionarse se encontraron dos pacientes con ruptura uterina debido a maniobras obstétricas y a las cuales se les efectuó histerec-tomía abdominal total. Otras complicaciones fueron he-morragia y shock en dos pacientes tratados adecuadamente

INSERCIÓN DEL CORDON

En la mayoría de los casos la inserción fue central en primer lugar, exéntrica en segundo lugar y por último lateral y marginal como se detalla a continuación:

Cuadro No. 8

Inserción Central	81 casos o sea el 61.83%
Inserción Exéntrica	29 casos o sea el 22.13%
Inserción Lateral	10 casos o sea el 7.63%
Inserción Marginal	11 casos o sea el 8.41%

LONGITUD DEL CORDON

La longitud del cordón en los casos estudiados fue muy variable encontrándose la mayoría de prolapsos en cordones con una longitud de 81. a 100 centímetros y 41 a 50 centímetros como se puede ver en el cuadro siguiente:

Cuadro No. 9

De 1 a 40 centímetros	8 casos o sea el 6.10%
De 41 a 50 centímetros	31 casos o sea el 23.66%
De 51 a 60 centímetros	25 casos o sea el 19.08%
De 61 a 70 centímetros	19 casos o sea el 14.50%
De 71 a 80 centímetros	10 casos o sea el 7.63%
De 81 a 100 centímetros	38 casos o sea el 29.03%

TERCERA PARTE

CONCLUSIONES

1) El prolapso del cordón umbilical durante el trabajo de parto es una complicación grave para la vida del feto en la mayoría de las veces y en raras ocasiones para la vida de la madre por las complicaciones del tratamiento efectuado.

2) Esta complicación en nuestro medio es más común encontrarla en presentaciones cefálicas, siendo el 54.19% de los casos, en situación transversa el 24.19% y en podálicas el 17.55%; si lo comparamos con estadísticas de otros países los cuales dan 0.37% en cefálicas, 4.54% en podálicas y 14.27% en situaciones transversas.

3) La muerte del feto se produce por asfixia al ser comprimido el cordón umbilical entre la presentación y las paredes pélvicas.

4) El diagnóstico no ofrece ninguna dificultad, pues al hacer el tacto vaginal cuidadoso puede palparse fácilmente el cordón y en muchas ocasiones se llega a visualizar.

5) El tratamiento depende de la viabilidad fetal, es decir si el niño aún vive o no, del estado de dilatación del cuello uterino, del tipo de pelvis, paridad de la paciente, del tipo de presentación y su altitud.

6) Se revisaron 131 casos de prolapso del cordón umbilical durante el trabajo de parto efectuados en la Maternidad del Hospital Roosevelt del 1o. de Enero de 1956 al 31 de Diciembre de 1960 encontrando una frecuencia de 0.32%.

7) La edad promedio fue entre 21 y 30 años.

8) La mayor cantidad de pacientes fueron multiparas encontrando el 61%.

9) La mayoría de pacientes no tenían control prenatal ni pelvimetría radiológica.

10) La edad de embarazo promedio en la cual fue encontrada esta complicación fue entre 36 y 42 semanas con una frecuencia de 90.83%.

11) La mortalidad infantil fue bastante alta siendo de 48.10%.

12) La conducta que se siguió en estos casos fue como sigue: Forceps 22.70%, Extracción Pelviana 15.16%, Versión por maniobras internas y gran extracción pelviana 33.38%, Cesárea Segmentárea Transperitoneal 8.19%, Embriotomías 3.05% y parto espontáneo 17.52%.

13) Hubo dos complicaciones maternas que consistieron en ruptura uterina debido a maniobras obstétricas.

14) El 29.03% de los casos se presentó en cordones largos con promedio de 81 a 100 centímetros.

RECOMENDACIONES

1) En toda paciente obstétrica con trabajo de parto, presentación cefálica móvil, presentación anormal, ruptura brusca de las membranas amnióticas o con sufrimiento fetal, debe sospecharse prolapso de cordón umbilical, confirmarse el diagnóstico, hacer una perfecta evaluación del caso y tomar una conducta decisiva y rápida si aún está vivo el feto.

2) Cuando el feto ha fallecido, si el caso lo permite esperar un parto espontáneo y si es una presentación anormal efectuar una embriotomía.

3) En toda paciente con presentación cefálica móvil, podálica o situación transversa no efectuar nunca una ruptura artificial de membranas.

César Enrique Monroy M.

Vo Bo. *Dr. Humberto Montenegro.*

Imprimase: *Dr. Raúl Rodríguez Padilla,*
Decano Interino.

BIBLIOGRAFIA

- 1) Dexeus Font.—Tratado de Obstetricia.
- 2) Moragues Bernat.—Clínica Obstétrica.
- 3) Greenhill.—Principios y práctica de Obstetricia.
- 4) Eastman y Williams.—Obstetricia.
- 5) Davis.—Practice of Obstetrics.
- 6) Lull y Kimbrough.—Obstetricia Clínica.
- 7) Archivo del Hospital Roosevelt.