

FORCEPS, EXTRACTOR AL VACIO DE MALMSTRON,  
ESTUDIO COMPARATIVO\*

COMUNICACION PRELIMINAR

DR. GUILLERMO ALFARO DE LA VEGA\*\*

LA PREOCUPACIÓN cotidiana del obstetra, de proporcionar a la madre y al producto un índice de seguridad amplio e indiscutible, nos ha obligado a intentar un juicio comparativo entre dos sistemas de extracción fetal por vía vaginal: el forceps obstétrico y el extractor al vacío diseñado por Malmstron, eligiendo para tal propósito dos grupos de enfermas, cuyas características obstétricas y biológicas generales fuesen lo más similares posibles.

MATERIAL

Fueron elegidas para este propósito 451 embarazadas; a 221 de ellas se les aplicó el extractor al vacío y en 230 fue usado el fórceps.

CARACTERÍSTICAS

Edad máxima . . . . .	32 años
Edad mínima . . . . .	16 años
Edad promedio . . . . .	24 años

CUADRO 1

<i>Fórceps</i>	<i>Extractor</i>	<i>Paridad</i>
Primíparas	32	74
Múltiparas	185	156

\* Trabajo de Sección (Ginecología y Obstetricia), leído por su autor en la sesión del 17 de junio de 1964.

\*\* Jefe de Unidad de la Maternidad del Hospital General de México, S. S. y A. Profesor de Gineco-Obstetricia de la Facultad de Medicina de la U.N.A.M.

CUADRO 2

<i>Anestesia o analgesia</i>	<i>Extractor</i>	<i>Fórceps</i>
Analgésia con coctel	212	0
Analgésia con coctel y ciclopropano	5	192
Ciclopropano	0	38

CUADRO 3

<i>Indicaciones</i>	<i>Extractor</i>	<i>Fórceps</i>
Sufrimiento letal por:		
Distocia de contracción	164	172
Occipito posterior persistente	23	32
Occipito posterior no reducida	10	12
Eclampsia convulsiva	18	5
Brevedad del cordón con período expulsivo prolongado	2	2
Cardiopatías	4	7
Totales	217	230

CUADRO 4

<i>Lesiones y alteraciones del producto</i>	<i>Extractor</i>	<i>Fórceps</i>
Hipóxicos imputables al extractor	27	34
Hemorragia intracraneana	2	1
Meningitis	2	0
Escéfaló de cuero cabelludo	3	0
Cefalohematoma	8	0
Giba serosanguínea	211	0
Escoriaciones dermo-epidérmicas	116	132
Recién nacido muerto	0	0
Muerto dentro de las 72 horas de su nacimiento	4	0

CUADRO 5

<i>Incidentes maternos</i>	<i>Extractor</i>	<i>Fórceps</i>
Desgarros vaginales	11	18
Episiotomía	54	92

CUADRO 6

<i>Clasificación de las aplicaciones</i>	<i>Fórceps</i>	<i>Extractor</i>
Aplicación alta	73	4
Aplicación media	89	61
Aplicación baja	49	166

## FRACASOS Y OPERACIONES COMPLEMENTARIAS

*Extractor al vacío.* En cinco casos hubo necesidad de terminar la operación con fórceps medio, en dos con versión y en tres con cesárea. En todos atribuimos el fracaso a que la cápsula del extractor se desprendió, no consiguiendo descender o desprender la presentación.

*Fórceps.* No hubo fracasos.

*Notas complementarias.* En 32 casos el extractor al vacío fue aplicado con dilataciones incompletas, cuyo diámetro osciló entre 8 y 10 cm. y en las que los caracteres del cuello los calificamos de absolutamente normales.

El citado extractor al vacío fue aplicado en 46 casos con el objeto primordial de descender la cabeza fetal; en este número se incluyen los 32 casos citados en el párrafo precedente, terminándose la extracción de la cabeza fetal con el aparato citado.

## COMENTARIOS

Del estudio de las cifras anotadas anteriormente podemos derivar los siguientes comentarios: Las indicaciones para ambos sistemas de extracción del producto por las vías naturales son iguales, nos parece esta primera premisa indiscutible.

Las condiciones para su aplicación pueden considerarse como más elásticas para el extractor al vacío, ya que no se requiere la dilatación completa, aunque para el sistema fórceps esta condición calificada por los ortodoxos como absoluta, nosotros la calificamos en los casos en los que la cabeza está profundamente descendida y la dilatación incompleta, pero susceptible de completarse por medios incruentos o no (dilatación digital del cuello o por medio de incisiones) como relativa. Asimismo la presentación situada entre el primero y segundo paralelo de Hodge, es una contraindicación formal de la aplicación de fórceps. El extractor al vacío no está invalidado bajo esta circunstancia ya que puede aplicarse sin compromisos maternos fetales; debe considerarse ésto como una ventaja para el extractor.

El número similar de productos que nacieron hipóxicos con ambos sistemas es difícil a uno u otro sistema operatorio; las condiciones obstétricas de ambos grupos fueron similares y muy posiblemente responsables de esta circunstancia: sufrimiento fetal condicionado por los mismos factores. En los casos restantes en los que la hipoxia no estuvo presente, no existió sufrimiento fetal a pesar de la distocia asociada.

El esfacelo del cuero cabelludo que se presentó en tres casos en los cuales fue aplicado el extractor al vacío, puede considerarse como un accidente menor aunque sumamente desagradable, que se corrigió quirúrgicamente una vez que se terminó el esfacelo y se eliminó la infección local. Se puede explicar, por la is-

quemia que la presión negativa de la cápsula del extractor determina en el sitio de su aplicación, no obstante que la presión negativa fue de dos décimas inferior a la recomendada por varios autores y las tracciones y el tiempo de aplicación fueron hechas correctamente las primeras, y el segundo no rebasó un lapso mayor de 8 minutos.

Los cuadros de meningitis reconocieron como etiología la infección de la giba sero-sanguínea que determinó el extractor al vacío, y la hemorragia intracraneana que se presentó en dos de los casos del mencionado extractor se explica por la ruptura del seno longitudinal, provocada por la presión negativa que obró como causa determinante a través de la porción pseudomembranosa de la sutura interparietal del pequeño. El único caso de esta naturaleza que se presentó en la aplicación de fórceps no creemos que es atribuible a él ya que su indicación obedeció a un parto prolongado con hipertonia uterina grave, determinada por la ingestión masiva de zoapatle.

Finalmente creemos, omitiendo los incidentes menores para ambos sistemas y únicamente considerando los significativos, las ventajas y desventajas de uno y otro, que no se ha logrado un proceso operatorio exento de riesgos materno-fetales; que se han disminuido éstos, la técnica y táctica operatorias, cierto, pero que el problema sigue siendo de actualidad y aún sin solución satisfactoria.

El optimismo despertado por el grupo de Malmstron en algunos sectores de Suecia, Inglaterra, Alemania Occidental, Italia, Venezuela, Chile, Bélgica y en nuestro propio México, al ser popularizado el extractor al vacío bajo un sistema más lógico y consecuentemente más eficaz, no nos parece justificado. Los primeros éxitos han sido paulatinamente opacados por los incidentes y accidentes que posteriormente se han presentado; y, juzgados más desapasionadamente, pueden considerarse como poco frecuentes, aunque al mismo tiempo, importantes. El fórceps tiene incidentes y accidentes importantes, no obstante que algunos sean de naturaleza diferente y en frecuencia equiparables con los del tantas veces citado extractor, pero no creemos en forma alguna que éste substituya al otro, total o parcialmente en un por ciento considerable para colocarlo en un segundo plano; más aún, no creemos que se pueda calificar al extractor al vacío como un sistema operatorio intermedio entre la operación cesárea y el fórceps como lo asegura el grupo chileno encabezado por Onofre Avendaño; pensamos que es un sistema operatorio más, creado y delineado bajo una mira encomiable para solucionar un viejo problema, preocupación de obstetras, pediatras y neurólogos, pero al cual no le hemos podido dar una solución satisfactoria.

#### REFERENCIAS

1. J. M. Dexeus: *El uso del extractor en obstetricia*. Obstetricia y Ginecología. Latino Americana. Vol. XV, pág. 253, julio y agosto, 1957.
2. Victor Finderle Rijeka (Fiume) Yugoslavia: *Extractor instead of forceps*. American

- Journal of Obstetrics and Gynecology. St. Louis Missouri. Vol. 69, 5 pág. 1148, mayo, 1955.
3. César Fernández Ruiz y Luis de la Vega: *Extracción fetal utilizando presión negativa*. Clínica y Laboratorio. Tomo 56, diciembre, 1953.
  4. Hochuli E. Stoeckli A.: *Experiences with Malmstroms Vacuum Extractor*. Geburtsh Frauenheilk. Vol. 20, pág. 346, abril, 1960.
  5. Antonio Smith: *Ventosa Obstétrica. Comunicación previa*. Revista de Obstetricia y de Ginecología, órgano de la Sociedad de Obstetricia y Ginecología de Venezuela. Tomo 18, No. 4, 1958.
  6. Edwin Miranda Salazar: *Hemorragia intracraneal*. Tesis. Recepcional. Pág. 2. México. 1960.
  7. Charles O. McCormick: *Indications for forceps*. Pathology of labor of Puerperium and the Newborn. Segunda edición. Pág. 254, 1947.
  8. Grunhill: *Vacuum Extractor*. *Obstetricia Grunhill*. Twelfth Edition. Philadelphia and London. Pág. 2, 1960.
  9. Micheletti: *The suction cup (Malmstrom Vacuum Extractor) in Obstetrical practical*. Minerva Ginec. II, Pág. 569-76, 31 July, 1959.
  10. Guillermo Alfaro de la Vega: *Sufrimiento fetal*. Revista de Obstetricia y Ginecología de Venezuela. Tomo XX, No. 2. Pág. 181, 1960.
  11. Waldo E. Nelson: *Traumatismo Obstétrico*. Tratado de Pediatría. Tercera edición. Pág. 320.
  12. Victor Jacobina Lacombe y Col.: *O Extractor A Vacuo em obstetricia*. (Estudios feitos sobre sua applicação em 60 casos). Separata da Revista Medica Municipal. 26.
  13. José G. Martínez y Col.: *Valoración del criterio actual sobre el uso del fórceps*. Primer Congreso Mexicano de Ginecología y Obstetricia. Pág. 683-706. 1949.
  14. Castelazo Ayala y Col.: *Aplicación de fórceps*. Análisis de 250 casos. VIII Reunión Nacional de Ginecología y Obstetricia. Págs. 241-253, 1959.
  15. Armando J. Arcay Sola: *El fórceps en la Maternidad del Hospital Central*. Revista de Obstetricia y Ginecología. Caracas. Año II, No. 3, Tomo XI. Pág. 341-346, 1951.
  16. Roberto Ascaíno: *Revista de Obstetricia y Ginecología*. Caracas. Año 10, No. 2, Tomo X. Págs. 91-98, 1950.

COMENTARIO AL TRABAJO "FORCEPS.  
EXTRACTOR AL VACÍO DE MALMSTROM.  
ESTUDIO COMPARATIVO"\*

DR. ANTONIO SORDO NORIEGA

LA EXTRACCIÓN del feto aplicando presión negativa o succión sobre el cuero cabelludo, parece ser que data de 1706 en que el inglés J. Yonge da a conocer su idea. Posteriormente en 1794 Seamann, en Alemania, reportó que obtuvo buenos resultados en partos difíciles mediante la aplicación de vacío al cráneo del feto, y diferentes autores, en años subsecuentes, fueron presentando distintos estudios, ideando aparatos para tal fin, pudiéndose decir que hasta el año de 1954, Tage Malmström de Gotenburgo, Suecia, construye los primeros modelos ideados por él, modelos que quedaron perfeccionados por dicho autor en el año de 1956, llamando a su instrumento de succión *Vacuum Extractor*, que viene siendo, de hecho, el que se emplea en la actualidad.<sup>1</sup>

Como se ve, la idea de la extracción por succión y los instrumentos ideados para realizarla no son nuevos, pero desde el año de 1956 comenzó a llamar la atención el método, habiendo sido adoptado por muchos profesionales con un gran entusiasmo que, en ocasiones, los llevó a no precisar correctamente las indicaciones de su uso; los llevó, también a errores de técnica en la aplicación, que dieron como consecuencia resultados muy poco satisfactorios.

El interesante estudio del doctor Alfaro de la Vega, que me ha tocado el honor de comentar, viene a puntualizar las conductas a seguir en los distintos casos, y el estudio comparativo que presenta entre el fórceps obstétrico y el extractor al vacío de Malmström, sirve de indiscutible orientación para la conducta obstétrica a seguir.

En un artículo publicado en 1961, el autor expone:<sup>2</sup> "Radiográficamente se observó que los huesos de la bóveda craneana fetal sufren una separación moderada a nivel de las fontanelas pterigoideas y bregmática a medida que se ejerce la tracción, hecho que puede explicar las lesiones de tipo hemorrágico que han

---

\* Leído por su autor, en la sesión del 17 de junio de 1964.

señalado algunos autores", y en el mismo artículo se expone que el extractor al vacío no sustituye al fórceps.

En un trabajo presentado en el IV Congreso Mexicano de Ginecología y Obstetricia,<sup>3</sup> los autores de él exponen que solamente utilizan el extractor al vacío con dilatación completa y no lo usan en cabezas deflexionadas, preparando a sus enfermas con el método psico-profiláctico a partir del séptimo mes del embarazo. En ciento cuarenta y dos aplicaciones que realizaron en 1962, fracasaron en trece, terminando con fórceps. Además, aplican el extractor en presentaciones profundamente encajadas entre el tercero y cuarto plano de Hodge. Consideran como falla del procedimiento, el escape de la ventosa, y mencionan la dificultad para girar las cabezas a occípito-púbica, y categóricamente afirman que está contraindicado su empleo en casos de prematuridad por el gran aumento de las lesiones cefálicas.

En la misma memoria del IV Congreso, Onofre Avendaño y colaboradores<sup>4</sup> hablan de las ventajas y desventajas de la aplicación del extractor; y entre las primeras, dicen que no aumenta los diámetros cefálicos; que se puede practicar sin anestesia o con analgesia loco-regional, lo que permite que la paciente colabore en el período expulsivo. Como desventaja, mencionan que como la extracción es más lenta que con el fórceps, no es de aconsejarse su uso en casos de sufrimiento fetal.

Los autores arriba citados y Oscar Agüero y Hermógenes Alvarez, mencionan accidentes fetales muy similares a los que acaba de citar el doctor Alfaro de la Vega en su trabajo.

El profesor Juan León<sup>5</sup> expone: "A nuestro juicio, después de haber presenciado numerosas aplicaciones del neumocéps, pensamos que sólo puede reemplazar al fórceps en las aplicaciones muy bajas, cuando la presentación ya se asoma a la vulva".

Por la brevedad del tiempo de que dispongo, sólo he presentado a ustedes citas de algunos autores, pudiendo colegir de ellas, que no hay discrepancia fundamental entre dichas citas y lo expuesto en su trabajo por el señor doctor Alfaro de la Vega, trabajo del que podemos concluir que el extractor al vacío no sustituye al fórceps y que las lesiones fetales que causa parecen ser de mayor frecuencia y mayor gravedad que las que origina el fórceps.

No me resta sino dar las gracias al señor doctor Guillermo Alfaro de la Vega por haberme nombrado comentarista de su magnífico estudio y felicitarlo, una vez más, por su veracidad y su honradez profesional.

#### REFERENCIAS

1. Manuel Alanís Saldaña: *Ginecología y Obstetricia de México*. Vol. XVI, No. 95. Nov.-Dic. 1964. Pág. 535.

2. Dr. Fernando Río de la Loza y Dr. José Manuel Septién: *Utilidad del Extractor de Vacío en la práctica Obstétrica*. Ginecología y Obstetricia de México. Vol. XVI. Año XVI No. 95. Pág. 543, Nov.-Dic., 1964.
3. Carlos Defelice Labarello y Col.: *Nuestra experiencia con la Ventosa Extractora en la maternidad del Hospital Italiano de La Plata*. Tomo II, de las Memorias del IV Congreso Mexicano de Ginecología y Obstetricia. Pág. 199, 1963.
4. Onofre Avendaño y Col.: *Nuestra experiencia con el Vacuum de Malmström "Ventosa Obstétrica"*. Memorias del IV Congreso Mexicano de Ginecología y Obstetricia. Tomo II, Pág. 320, 1963.
5. Juan León: *Tratado de Obstetricia*. Tomo III. Pág. 1072, 1959.