

7 Junio 1876

Al Ayuda Foreeps. — Luis Ferrari

Gli errori preparano il successo.

Di chi poi s'iope il vero.

Lipione Giordano.

La mayor adquisicion que se haya hecho para la obstetricia es sin duda el foreeps instrumento que sirve para agarrar la cabeza del feto y ayudarlo a salir por entre la hembra genital cuando las fuerzas aisladas de la madre son bastantes para dar fin al parto. Para hacer uso de el el obstetrico tiene a veces que trabajar mucho e fagorosamente hasta agotar sus fuerzas. Por esto no es extraño que se haya buscado una fuerza que pudiera ayudar en la operacion. Esta idea es enteramente italiana y por primera vez fue puesta en obra por Giordano en su foraps se inventada en Italia fue ultrada y perfeccionada. Despues en el extranjero por dos escritores franceses versados en materia obstetrica que se disputan la paternidad y el honor de la primicia, quero decir Toulbin i Chassagny.

No es mi objeto aqui ni vendria bien dar una descripcion de los aparatos a traccion de estos dos autores; mi proposito es considerar si estas tracciones mecanicas son utiles o no y quales son sus efectos tanto con relacion a la madre quanto al feto. Para allanarme el camino en tratar de mi asunto seame permitido pasar rapidamente en revista lo que dice Toulbin sobre el ayuda foreeps. Segun este autor las tracciones mecanicas serian indicadas para los casos en que las tracciones manuales son impotentes para concluir el parto en caso pero que el pelvis midiese al menos 75 m. m. en su menor diametro, y como la fuerza que hai que emplear podria variar segun los varios puntos de relacion entre el pelvis materno y la cabeza del feto, entre continente y contenido, debemos fijarnos, cuando fueras mecanicas en las indicaciones dadas por el dinamometro que nos muestra no solamente el grado de fuerza sino tambien la disminucion de resistencia con mucha exactitud. Pero seria imposible obtener el feto vivo solamente en las angustias pelvicas, en las que el menor diametro fuere de 75 m. m., cuando se pueden extraer fetos muertos hasta a 65 m. m. evitando asi la aplicacion del foreeps Cefalotribo



y haciendo precer las tracciones artificiales a la craniotomía.

Sin embargo una reducción de la cabeza fetal que no pase de 15<sup>m. m.</sup>

sería según Fontán compatible con la vida. Cuando hubiese que usar

tracciones mecánicas para extraer la cabeza después de la expulsión de la oritura, se tendría que aplicar el lazo directamente sobre el feto.

al feto sin usar el fórceps. Parecería sin embargo que la reducción

de la cabeza fetal depende de la compresión que recibe entre las paredes

del pelvis. Examinando pues comparativamente las fuerzas manuales y las

mecánicas y atendiendo a sus pruebas del pelvis artificial también se ve

que un hombre robusto con tan solo el vigor de los brazos, desarrolla

una fuerza de 45 libras quilogramos, sujetándose con el pie firmemente en

el suelo produce 60 quilogr. i teniendo un punto de apoyo a nivel del

fórceps 90 quilogr. Las tracciones manuales hechas por dos hombres a un

tiempo dan una fuerza de 80 quilogr sin punto de apoyo, i de 130

quilogr con un punto de apoyo. En todo caso el ayuda fórceps extraería la

cabeza del feto con una fuerza menor de la necesaria para las tracciones

manuales. Por demás hai que notar que la fuerza manual se conserva

en ese grado de intensidad solamente en los primeros momentos para ir

después disminuyendo a medida que los músculos se van cansando.

De allí dicho autor se ve justificado en sacar las conclusiones

siguientes.

1. Las tracciones lentas, progresivas, continuadas, pujadas hasta un punto en que ellas parecen insuficientes para determinar lesiones del feto o de la madre, pueden sin embargo vencer un obstáculo que resista a la fuerza manual.
2. En los casos que la fuerza desarrollada por dos hombres a un tiempo agarra la cabeza del feto con una dada presión, el ayuda fórceps nos da el mismo resultado con una fuerza mucho menor.
3. El caso consiste en la presión, mas como el ayuda fórceps requiere una fuerza menor para producir el mismo efecto, disminuye la presión, atenuando así la gravedad y número de perjuicios (peligros).

Llegado a estas conclusiones, se reforma la clasificación de los ejercicios pélvicos

dada por Dubois en 1834, dividiéndolos en cinco clases i quere hacer

uso de una ayuda fórceps como compensación terapéutica hasta en la

cuarta categoría que comprende las angustias entre las 70 y 80<sup>m.m.</sup>

No quiero discutir sobre el mérito de esta latificación; las consideraciones que  
se esponearán dirán hasta que punto sea aceptable.

En la medicina más que en cualquiera otra ciencia el estudioso que examina  
los varios casos particulares que le llaman la atención queda <sup>en un perpetuo</sup>  
para juzgarlos buscando su patogenesis, la etiología, haciendo su terapéutica.

Si hai materia en que se halla a cada paso lo desconocido y el sorprendente  
al querer haerse una razón de los <sup>varios</sup> fenómenos que se examinan, es  
seguramente el arte médico, porque nuestros conocimientos son todavía muy  
limitados a pesar de los progresos hechos en los últimos 30 años. Con frecuencia  
se sostienen <sup>una</sup> ~~una~~ <sup>teoría</sup> ~~teoría~~ a veces nos amartillamos la cabeza para

encontrar algo de peregrino que nos satisfaga i creemos haber hallado la  
solución del problema que estabamos estudiando. A veces hechos deplorables

con mal éxito, nos sorprenden, nos dan que pensar: nos preguntamos <sup>cuál</sup>  
haya sido la verdadera causa del hecho <sup>merced</sup> ~~merced~~ a la presencia nos hallamos

i muchas veces el fin desgraciado del ser confiado a nuestros cuidados es  
debido a la compensación terapéutica demasiado enérgica. Entre los médicos

obstétricos a los que a veces recurrimos para desembarazar a las mujeres  
tenemos el ayuda foreps. Le vi usar una sola vez en la clínica

obstétrica tan bien dirigida por el <sup>distinguido</sup> ~~facundo~~ prof. Gibone; se hicieron  
antes las ~~tracciones manuales~~ <sup>tracciones mecánicas</sup> ~~manuales~~, después se tuvo recurso a las tracciones mecáni-

cas que se fijaron hasta alcanzar la fuerza de 40 quintos. El resultado fue  
un feto <sup>muerto</sup> ~~muerto~~ la madre muerta a consecuencia de osteoperistitis de los huesos de la

pelvis con abundante supuración. En este caso no podía haberse atribuido a la  
exagerada presión hecha con las tracciones manuales i mecánicas en seguida sobre

la cintura pélvica, la osteoperistitis que causó la muerte de nuestra <sup>esfuma?</sup> ~~esfuma?~~  
La continuación de este trabajo nos dará la solución de este problema.

Quriendo hacer conscientes los daños que ocasiona el ayuda foreps con la conti-  
nua y exagerada presión que ejerce sobre las partes maternas, como la oportunidad

para decir algo sobre las modificaciones que tienen lugar en el útero  
preñado, porque precisamente estas modificaciones, este nuevo modo de ser

del órgano importante que caracteriza la mujer <sup>si bien para</sup> ~~si bien para~~ <sup>confirmando</sup> ~~confirmando~~  
explicamos la mayor frecuencia con que en ella se ven desarrollarse los



procedimientos flogísticos. Estas modificaciones que hoy en día se pueden  
 exponer con suficiente facilidad son reorganizaciones de elementos musculares con  
~~un aumento~~ de los preexistentes en la primera mitad de la preñez; aumento  
 del tejido conjuntivo que liga entre ellas las fibras musculares,  
 aumento de largo y de ancho de los vasos sanguíneos y engrosamiento de  
 las membranas que sin embargo sea demostrada la formación de nuevas tubos  
 uterinos. Adonde el tejido uterino será mas blando, mas suave, de menor  
 resistencia, mas vasodilatado, la circulación sanguínea extraordinariamente  
 aumentada, adonde sus desarreglos sean mas fáciles bajo la acción de influencias  
 que a no ser por el estado de gestación habrían sido impotentes para produ-  
 cir o desarrollar procedimientos morbosos. Además durante el parto, tiempo  
 en que nos es preciso examinar el útero para las consideraciones que estamos  
 por hacer, vemos producirse una ancha herida, una llaga uterina que  
 resulta del despegarse de la placenta materna (cavidad uterina) que tiene que  
 superar y por sí sola basta para constituir un proceso morboso distinto.  
 No es maravilla por lo tanto si este hecho flogístico localizado sobre una parte  
 del útero allí adonde se insertaba la placenta, pueda difundirse fácilmente  
 a los tejidos contiguos; tampoco nos asombrará si estas nuevas regiones  
 uterinas invadidas por la flogosis modificaran y molestaran la marcha  
 regular del procedimiento de reparación de la ~~herida~~ <sup>ancha</sup> herida uterina que necesari-  
 amente se produce en todo parto. Recordaré tamb. en como por este hecho  
 morboso suspendiéndose la regular involucion y reduccion del útero, la solucion  
 de continuidad del útero no se limita a ser superficial, y de ~~heci~~ <sup>heci</sup> ahí  
 mayor intensidad del hecho morboso, mayor abundancia de supuración mas  
 fácil la absorcion del l. or que se <sup>absorbe</sup> ~~absorbe~~ en el útero por las venas abiertas  
 y los vasos linfáticos que en cierto modo no quedan comprimidos por el tejido  
 uterino que se va reduciendo. Para el fin que me propongo interesa tamb. en  
 anotar los cambios que sufre la sangre en la preñez, es decir la iperemias  
 que llega a su apogeo a la época del parto. Como se ve por los estudios de  
 Joubin, Laddey y del Becquerell que fueron comprobados por el Audral y el  
 Goussier, y no he tiempo que olvidar el estado puerperal, es decir la mayor  
 susceptibilidad de la mujer en el puerperio. El Joubin, como ya hacia observar  
 al principio, dice solamente que las tracciones mecánicas sirven para hacer

vencer obstáculos que la fuerza manual no alcanza a vencer, pujadas hasta el extremo en que la presión parece insuficiente para determinar lesión en la madre. Con estas palabras el defensor de las tracciones mecánicas deja mucho lugar para la posibilidad y en eventualidades morbosas por parte de la madre a consecuencia de la presión, y sin embargo este era el punto más importante que sostener; el peso más útil y aun diré el más difícil de defender.

Empezando con enumerar los inconvenientes y los daños que resultan de la aplicación del ayuda - forceps usando una fuerza de 70 quilogr., me apuro a declarar que los argumentos sobre que me apoyo no están fundados sobre hechos positivos y anotados, sino sobre aquel hijo venig de patología que aprendí en mis años escolásticos, y sobre el raciocinio aun no me apoyo por la experiencia práctica. Declaro estar muy lejos de mí el pretender decir la última palabra sobre el argumento que estoy tratando. Dar la cuestión por concluida, llamándome afortunado si este mi trabajo podrá infundir deseos a quien sepa mucho más que yo, para exponer una regla por la que el médico pueda bien juzarse en las difíciles tareas del ejercicio práctico. Aun me parece que la enorme presión (hecha de 70 quilogr. por 10, 30 m. p.) sostenida y progresiva que se practica sobre los tejidos de la pubis de la madre rodeada por sus partes blandas, pueda causar los malos siguientes.

1.º Laceración longitudinal o transversal ~~del~~ completa o incompleta de las pequeñas arterias, de las venecitas i de los capilares del útero, de donde emorragia parenquimatosa, derrame sanguíneo en el tejido uterino. Que sea posible la laceración de estos vasos bajo el esfuerzo de 70 quilogr. no podemos de ningún modo dudar, puesto que sabemos que estos vasos tienen la túnica exterior o fibrosa la más resistente, relativamente pobre de elementos conjuntivos, puesto que se aumenta el espesor del vaso especialmente a detrimento del tejido muscular.

Bien nosotros sabemos, que el máximo de coesion, es decir la cantidad de fuerza necesaria para romper un cuerpo cualquiera, que tenga un milímetro cuadrado de diámetro y un metro de largo, es para las arterias de  $\frac{1}{7}$  de quilogr.; para las venas  $\frac{1}{4}$  de quilogr.; para los músculos  $\frac{1}{77}$  de quilogr.; y la misma ley existe también para los tejidos orgánicos poco mas o menos en relación con la elasticidad; y esta su resistencia para que se altere su forma, como la que oponen a ser lacerados, es tanto más débil cuanto mayor es la cantidad de agua que contienen.



- Es indudablemente el esfuerzo de 70 quilos no se hace en este caso segun la direccion del vaso, sin embargo aun descomponiendo esta fuerza en dos, una perpendicular al vaso y que por consiguiente no tiene influencia, y la otra paralela a su direccion esta es aun de poca de tanta intensidad que puede vencerse con facilidad.
- Una vez accida la ruptura resulta necesariamente la apoplejia, si me es permitido expresarme así, en el parenquima del organo; estos pequeños focos, estos puntos enrojecidos que se van formando en un organo del que ya conocemos la predisposicion a los procesos flogísticos, en un organo que es ya herido, inflamado, y que tiene que supurar en el punto de que se despegó la placenta, pueden ser el origen y la causa de una metritis, de una meto-peritonitis, sea por virtud o acción propia, sea por la & latason de la flogosis, de la solucion de continuidad del utero.
- Reviendo el procedimiento morboso buen terreno para poder producirse y desarrollarse.
- 2.º admitamos que la parte fibrosa exterior, la adventicia que es la mas resistente no cede a los tirones que los brazos del fórceps, apretando con el utero y la cabeza fetal atraída hacia abajo con la fuerza de 70 quilos, le hacen sufrir, podemos sin embargo razonablemente suponer que las dos <sup>ternicas</sup> superficies internas ~~que~~ es mas debiles y menos resistentes se rompan. Por estas laceraciones el vacio interno del vaso se hará rugoso y tendremos sin duda la formacion de <sup>cuajales</sup> coágulos, es decir la trombosis. La formacion del trombus sería favorecida por la naturaleza y hiperinmobilia de la sangre que es así nuestro mas <sup>cuajable</sup> coagulable. Ahora suponamos a esta trombosis esparsida en una dada comparticion del utero, aun en poca estension podria sin embargo impedir que lleve a esa parte la efluencia de sangre necesaria para su nutricion, de donde mortificacion y gangrena.
- 3.º Admitida la posibilidad de la formacion de los trombos, podrian acontecer otros inconvenientes, aun cuando no tuviera lugar la gangrenacion de algun punto de la matriz. Estos trombos, estos <sup>coagulos</sup> cuajales puestos sobre el vacio de los vasos pueden ser origen de una inflamacion del mismo vaso; su presencia puede causar arteritis, flebitis, supurativas o abscesiva que pueden tener funestas consecuencias para la procreancia ~~por~~ <sup>por</sup>

4.º O bien en lugar de quedar en el estado de trombos pueden tambien hacerse libres, circular con la sangre, convertirse así en embolos, y siguiendo el curso de la vena cava ascendente llegar al corazón derecho y a los pulmones. Tambien puede suceder, como con razon lo hace observar a este proposito el ~~Vicq.~~ que el trombus no se limite a la localitat en la que se formó, mas se alargue por deposicion en sus extremos de nuevos coagulos entre trombos mas voluminosos en direccion de la corriente sanguinea, creciendo así en forma de cilindro y haciendose siempre mas largo y mas grueso, de modo que el trombus primitivo autóctono puede tener el espesor de una cabeza de alfiler en mientras que el trombus secundario prolongado puede adquirir el espesor de un dedo pulgar. Rompiendose el prolongado, sus pedruzcos pueden ser arrastrados en vasos lejanos con grave peligro de la vida de la parida. En este su trayecto ademas los trombos, si se debe creer lo que dice nuestro Giordano, pueden aumentar de volumen especialmente en el corazón derecho que es el lugar principal de los coagulos, por que las largas inspiraciones que la mujer hace en el parto para apoyar el tronco y dar un punto de apoyo a las contracciones de las auxiliares de los musculos <sup>abdominales</sup> ~~abdominales~~, inspiraciones que duran algunas veces hasta veinte segundos, tienen por efecto producir una stacion de la sangre venosa en las cavidades derechas del corazón o en los gruesos vasos que alli tienen su abertura. Por lo tanto si estas se repiten, favorecen la formacion y aumento de las congregaciones que ya se estuvieran formando." (Giordano sobre la fiebre puerperal, sobre la eclampsia etc. etc. Pp. 65. 1859). Y si una persona de distinguido merito cientifico como el Giordano, ha podido ~~ver~~ que la esencia de la fiebre puerperal sea el efecto de la coagulacion de la sangre, la expresion del embarazo del centro circulatorio, especialmente de la cavidad derecha del corazón derecho para los coagulos

que allí se forman, me será permitido, siguiendo en el mismo terreno, indicar este nuevo punto etiológico, esta nueva región en que la sangre empieza a coagularse, para aumentar después sucesivamente de volumen en las concreciones, sea por deposición de nueva fibrina en los vasos uterinos (coágulo procoagulado de Vichors), sea también por superposición de nueva fibrina al rededor de la concreción que se ha hecho libre y circulante al rededor del embolo, particularmente en el corazón derecho. Por quicá aceptara la idea de la fiebre puerperal dada por el Giordano (que declaro abiertamente no me satisface) se ve claramente de cuanto daño y consecuencia importante para el momento etiológico pueden ser estas heridas de los vasos del útero producidas por las extracciones mecánicas demasiado forzadas.

3. Si el coágulo ligado a la cavidad derecha del corazón no fuera voluminoso; si en lugar de ser unico fuera múltiple, lo que pudiera suceder despegándose algunas partes de los trombos procoagulados de Vichors, que sabemos van a dar a los vasos mas gruesos abouto la circulación es mas activa, se podría tener una metástasis en el pulmon. Y por regla todos los trombos de la periferia del cuerpo producen secundarias obstrucciones <sup>en</sup> el pulmon.

4. Si no paran abouto tienen lugar las <sup>ramificaciones</sup> ~~derivas~~ mas conspicuas de la arteria pulmonar o en uno de los troncos principales, en manera de dar lugar a inmediata <sup>fragmentos</sup> affixia cuando las <sup>fragmentos</sup> partes desmenuzadas y son llevadas en las minimas arterias pulmonares, producen en el parénquima de aquel banco de cambio que llamase pulmon, flogosis circunscriptas, a veces millariformes. Que ademas estas metástasis pulmonares se hallen en relacion con fiebres puerperales que hacen para nuestros casos, se hace muy probable y me atreveria a decir, seguro por lo que dice el Vichors en la patologia celular N. 171. Del otoño del año 1856 hasta el mes de marzo de 1858 hubo una epidemia de fiebres puerperales algo considerable en el hospital de la caridad. Se observaron varios aspectos de la enfermedad, pero todos aquellos casos que se hallaban asociados con la metástasis de los pulmones iban tambien juntos con trombotis de los vasos de la pelvis o de las extremidades inferiores, en mientras en aquellos casos en que se hallaban asociados a las flogosis de los vasos linfáticos, faltaban las metástasis pulmonares. Ademas la metástasis pulmonar puede



tambien adquirir un caracter putrido, malino, si la coagulacion ha sufrido un reblandecimiento putrido; mas tendra una indole benigna si el embolo o el trombus sufre tan solo un simple procedimiento regresivo.

6.° Ademas de lo que hemos observado con relacion a los efectos producidos por la compresion excesiva y prolongada a la que se somete el tejido uterino con las atracciones mecanicas, se puede dar origen a otros inconvenientes.

(Cuarta) Los nervios uterinos, los vasos motores pueden quedar comprimidos, aplastados, rasguñados, rotos; de donde falta de excitacion de las fibras musculares lisas de las paredes vasales por paralisis; los vasos se aflojan, se dejan entorpecer, sobrellevar por la sangre y se tiene asi una hiperemia que con mucha facilidad puede pasar al estado de una flogosis en un organo que debemos considerar siempre en el estado en que se encuentra, es decir teniendo mucha predisposicion para las inflamaciones; que ademas ha pasado por una solucion de continuidad; una herida por el despegote de la placenta. O bien esta hiperemia no pasa luego al estado flogistico, dara a lo menos lugar a un derrame derrame paradesquimatoso de sero suero i tal vez tambien de fibrina, si se fuere un poco mas alta, derrame que continuaria comprimir los nervios a mantenerlos paralizados; por consiguiente a impedir la involucion regular del utero. Esto en los casos leves, por que la paralisis de los nervios, segun el Cautani, puede llegar hasta dar origen a la misma mortificacion, la necrobiosis de los elementos del tejido uterino.

7.° La compresion ejercitada sobre el utero le puede contornar, desagregar, romper, orstar, como observa el Braun en su ultimo tratado de obstetricia.

8.° La compresion no se limita al utero, mas hace sentir su influencia, tambien a las partes blandas i duras que le son inmediatas, al tejido celular superficial de la pequena pelvis, a los huesos iliacos; esta causa mecanica puede producir la inflamacion del estroma del celular del pequena pelvis, con los resultados de abundantes colecciones que <sup>se forman</sup> ~~se forman~~ que hay que haberlo mas pronto posible para dar salida al pus a fin de que no haga sentir su mala influencia contaminadora. Mas no es suficiente; ademas de la inflamacion del celular del pequena pelvis, podemos tambien tener periostitis, osteitis de los huesos que forman la cintura pelvica, tanto mas si nos hallamos por delante de una mujer que tiene predisposicion para estos hechos morbidos por vicio constitucional, como la scrofala, la sifilis etc.

9.° De esta naturaleza era el caso clinico observado por mi en la clinica del profesor



contracción de útero preñado; a término de gestación, fuerza enorme que tiene con segu-  
ridad que sea muy perjudicial a los dos seres, cuya salud es el fin de nuestra considera-  
ción, de todos nuestros estudios. Ahora si las tracciones mecánicas se hacen sin que tenga  
lugar alguna contracción uterina, hay otro inconveniente; el tejido de la matriz se presenta  
mas débil; mas desvirtuado puesto que un músculo tiene mas resistencia en este estado  
de contracción que en descanso, los elementos musculares que hasta cierto punto  
se contraen habiéndose protegidos defendido; vasos, e nervios de la acción compresiva del  
fórcip y cabeza fetal; en estado de descanso dejan ancho y libre campo de acción  
a esta causa morbosa del modo mas intenso y grave; por esto vemos la probabi-  
lidad del <sup>desaparecer</sup> defecto de distracción, oración viciada, ruptura del tejido muscular uterino, la  
ruptura completa o incompleta de los vasos con la sucesiva formación de focos  
centros apropiados, de trombos, de embolos de puntos gangrenosos, la parálisis de los  
nervios vaso motores etc. Dejo a un lado las objeciones que se podian hacer sobre  
el dinamometro que algunos (Chattacny) consideran útil; si el interprete tan  
solo cuando las fuerzas que le ponen en movimiento son aplicadas con fuerza a los  
dos polos que están del elíptico que este representa; para venir a la segunda parte de  
mi tema, es decir a la consideración de la suma de los daños que la compresión ejercita  
sobre la cabeza fetal, dada una restricción, un vicio pelvico en una mujer preñada,  
resulta necesariamente que la cabeza del feto a término para salir a luz, tiene  
que reducirse lo suficiente para poder pasar por la canal pelvica estrechada.  
Este es seguramente el problema cuya solución es mas difícil de toda la obstetricia, y es  
a veces imposible cuando la disproporción de dimensiones entre la cabeza fetal y el  
pelvis pasa un cierto límite, aun en una reducción en que el menor diámetro es  
de 80 mm. <sup>just</sup> puede la naturaleza bastar sola para cumplir el parto en modo de salvar  
la vida de la madre y del feto. Obtiene este resultado con largo sobre parto, con  
repetidas contracciones que tienen por efecto modificar la estrechidad cefalica del feto  
y reducirlo a sus dimensiones hasta que se adapte a la canal por que debe pasar.  
Vemos bajo esa influencia la cabeza alargarse un tanto, los dos parietales sobre-  
ponerle, las suturas y las ~~fontanelas~~ <sup>fontanelas</sup> desaparecer o disminuir notablemente  
en extensión, los <sup>senos</sup> vasos venosos del craneo vaciarse de sangre, el liquido cefalo-  
raquideo, pasar al canal medular, los vasos venosos raquideos hacerse anémicos por la presión  
ejercitada por liquido cefalo raquideo, el cerebro hacerse tambien anémico, fat circunvoluciones cerebrales acercarse  
entre ellas, los ventriculos cerebrales reducirse o anularse; casi se diria que pulpa nerviosa haya crecido  
en efecto.



Es así que la naturaleza obtiene con facilidad la reducción de uno de los diámetros de la cabeza fetal sin peligro para la vida del producto de la concepción i sin necesidad de un alargamiento proporcional de otro diámetro. La naturaleza obrando así puede superar obstáculos que van mas allá de un centímetro, pero lo que obtiene la naturaleza en 30-40 horas de saboreo, podemos obtener nosotros en una operación de forceps en 45-50 minutos. Es bien permitido suponer que no. Además, si se quisiera vencerse en las tracciones, aumentando así la reducción de la cabeza fetal, puesto que las paredes de la pelvis ejercen sobre ella una presión que reduce sus diámetros, presión que segun Chassagny sería de 29 quilogs, cuando la fuerza de tracción fuera de 60 quilogs, i la cabeza comprimida entre los puntos diametrales de apuñados (brazos del forceps i extremos del diámetro oblicuo) tendria por fuerza que alargarse, i la masa encefálica tambien tendria que cambiar de forma, i es en este momento que veo empezar los peligros para la vida del feto. Puesto que no podemos suponer que el cerebro pueda de una vez cambiar de forma sin que sucedan graves desordenes en sus funciones. Por lo tanto sería razonable no llegar a tracciones bastante violentas para poder dar lugar a funestas consecuencias para la madre o para el feto.

Uno de los datos del problema de que estamos tratando i que precisaba determinar, era el de buscar el grado de posible reducción de la cabeza fetal a término. Los autores se han aplicado a estas indagaciones; mas el resultado obtenido no fue igual para los varios experimentadores. Para estas pruebas se usó la pelvis artificial i fetos a término i se trató de ese modo de sorprender a la naturaleza en sus providimientos. Mas observo luego que tratándose en estos experimentos de usar fetos muertos, la reducción de la cabeza fetal es mucho mayor que en el vivo, porque el cerebro es anémico, vacíos los vasos sang. de la dura madre, el líquido cefalo raquídeo talvez en parte enfriado en los tejidos i por lo mismo <sup>diminuído</sup> amenguado, los tejidos mas comprimibles, los huesos mas blandos i ductiles. De todo esto conjunto sale una posibilidad de reducción que no puede haber en el mismo grado para el vivo. El diverso grado de reducción obtenido en los diámetros de la cabeza fetal sería como sigue: Segun Brandt que nunca llega al centímetro, segun Pebequin llega dos veces tan solo al centímetro en 7 experimentos hechos por él; segun Houbin, que podemos llamar el Herodes de la cuestión, la reducción en feto cadáver puede pujarse hasta los 4 centímetros sin fractura de huesos (caso excepcional); pero sobre

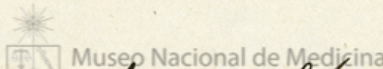


el ~~movimiento~~ parece razonable que no vaya mas alla de los 15<sup>m.m.</sup> si se quiere conservar el feto. Chapagny recomienda que no se fuerze la traccion mas alla de un centimetro. En medio de estas opiniones, algo discordantes, me place repetir lo que el celebre prof. de Viena, el Braun, dice sobre esto: „a pesar de los violentos esfuerzos de unos cuantos ~~antiguos~~ ~~antiguos~~, me parece que no se pueda impunemente reducir la cabeza fetal mas de un centimetro, i por consiguiente en ningun caso nos hallaremos autorizados para hacer uso de los instrumentos de traccion i los esfuerzos firmes de dos hombres.„ Con esas palabras el juzgaba las tracciones mecanicas i las repulsaba de la practica. Sin querer adoptar esta conclusion de Chapagny demasiado exagerada, podemos sin embargo consentir en que las reducciones de mas de un centimetro.

Admitido por nosotros como hecho que ni se pueda, ni se deba obtener una reduccion superior al centimetro, luego sale una nueva cuestion, un nuevo problema nuevo: Determinar en cada caso especial el ~~valor~~ ~~valor~~ de los diametros del craneo fetal, es decir la diferencia de estension entre el contenido i el contenido para averiguar si haya que recurrir a las instrumentas ~~traicion~~ ~~traicion~~ y al ayuda forceps o a la craniotomia i cefalotomia. Este es un problema que deberia resolverse con precision matematica, lo que no se puede hacer pues aun admitiendo que se pueda determinar sin errores la estension de la pelvis, lo que es muy dificil, siempre nos sera desconocida la estension del contenido, es decir los diametros de la cabeza fetal. Por esto hai que dudar de la exactitud del expediente ~~traicion~~ ~~traicion~~ practica, al tanto clinico, i no hai que encontrar falta como hace el Toulmin en aquella prudencia instintiva que fugitaba Dubois en el uso de las tracciones mecanicas; un practico juicioso i que desea el buen resultado de las existencias confiadas a sus cuidados sera preciso no exceda en las tracciones ~~ni~~ ~~ni~~ demasiada fuerza. De aqui hai que limitar la fuerza de traccion de los instrumentos mecanicos, i usarle hasta al grado en que sea inofensiva tanto para la madre como para el feto. Ahora qual seria el limite maximo al que se pueda llegar en las tracciones? Por Chapagny una fuerza de 60 a 65 quilogr. seria inofensiva, por Toulmin se podria llegar hasta 70-80 quilogr. Hasta que punto es prudente fijar las tracciones? Hasta ahora la ciencia no ha demostrado cual sea el esfuerzo que pueden soportar las partes maternas, asi que hasta que el problema no se halla resuelto, me parece que debe limitarse la fuerza a 35, o, 40 quilogr. Con esa fuerza el Toulmin aseguraba que se obtenia la reduccion



mas allá de un centímetro. Así que empleando una fuerza a mayor se obtendría  
 demasiada reducción de la cabeza fetal, una presión perjudicial a las partes maternas  
 y el ejercicio pubico no es ya de competencia del fórceps. Empleadas las tracciones mecánicas  
 de la fuerza de 400 quintagramos, sin poder producir el parto, hai que tener recurso  
 a la demolición de la cabeza fetal, o la craniotomía, i' esfetipria, para u lo menos  
 comprometer una sola vida i' no hacer que la madre sufra riesgos tambien. Si vale  
 traer en contra de esta practica ejemplos de partes naturales en los que era muy  
 superior la estrechez pelvica, la naturaleza tiene a su disposicion medios de reducción  
 que nosotros no podemos tener, i' las estadísticas hechas con relacion a los partos  
 obtenidos con el ayuda-forceps son incompletas, pues no nos dan el grado del ejercicio pelvico  
 i' la intención de la cabeza fetal. Estas estadísticas para ser concluyentes, sería  
 absolutamente necesario que dieran el grado de reducción de la cabeza fetal, porque  
 si se hace uso de las tracciones mecánicas en los ejercicios pubicos levés, no nos podrá extra-  
 ñar que el ayuda-forceps di' buenas pruebas. Talvez se estane que, despues  
 de haber hablado en contra del uso de las tracciones mecánicas con lujo ahora  
 auplandolas. Lo que nosotros condenabamos eran las tracciones demasiado violentas  
 i' no el uso prudente i' razonable de una fuerza que opera de un modo  
 sin sacudimientos i' de la que no podemos desconocer las ventajas. En medicina  
 no hai que ser exclusivista. Tiene uno que escuchar el pro i' el contra, para  
 que pueda hacerse una justa idea de una cosa. Con frecuencia se halla el  
 error en los extremos. Así que podría explicar la diferencia de opinion en este  
 caso que existe entre los dos sabios prof. de obstetricia de la facultad de Paris,  
 el Pajot i' el Depaul, de los que, el primero se declara contraria i' el segundo  
 a favor de la fuerza mecánica en obstetricia? Esto abismo que separa a estos  
 dos distinguidos clinicos, sucede por cierto las condiciones del estudio, mas, al  
 solacitar estos dos nombres, se ve como la cuestion queda aun no esta todavia  
 resuelta. Querer condinar un médico sin probarle, es contrario al buen sentido  
 ademas que nunca se podría conocer con unidumbre su valor práctico. Usando  
 las tracciones mecánicas con prudencia, obtendremos seguramente algunas ventajas  
 i' podremos tambien hacernos una idea exacta de hasta que limite se pueden  
 pujar las tracciones y la reducción de la cabeza fetal. Es evidente que haciendo uso  
 de las tracciones mecánicas, es deir, de una fuerza que crece gradualmente, que  
 opera sin sacudimientos, sin empujones y que es sostenida, la cabeza fetal



se reducirá de un modo un poco mas conforme al hecijo de la naturaleza, empezará a moverse, a bajar, a empujarse bajo la influencia de un esfuerzo menor de el que habria sido necesario si se hubiese recurrido a las tracciones manuales; quedaria sin embargo siempre por determinarse si estas fuerzas lentas, continuas, sostenidas no sean seguidas de perjuicios mayores que con una fuerza rapida, repentina, pasajera aunque superior en intensidad. Declaro que me faltan los datos necesarios para salvar esta cuestion, mas declarando mi incompetencia, hago votos porque la ulterior prueba de los casos que se irán examinando nos de los datos necesarios para podermos elegir razonablemente en la escogida de una, mas bien que de otra fuerza; en dar la preferencia mas bien a las tracciones manuales que a las mecanicas. Una voz autorizada en obstetricia, la del Chaussagny condena el Houlin del brillante paradojo que se halla en su tratado a hoja 1029, i que indudablemente se inspiró de la opinion que el Pajean tenia de las instrumentas de las curvas obstetricas. ~~No hai mal forceps para el parto abel y en par matedo~~ ~~il n'est pas de mauvais forceps pour le praticien habile et experimente; il n'est pas de bon pour celui qui ne sait pas s'en servir.~~ Al mismo tiempo el distinguido obstetrico de Lion establece numerosas experiencias i cree haber llegado a probar que la reduccion de la cabeza fetal es posible, y queda, inofensiva cuando se use el forceps no cruzado que ha sido inventado por Thenard de Lion el principio de este siglo, mientras que el forceps cruzado, la cabeza no puede reducirse sin perjuicio, porque por la curva de las cucharas estas no tienen efecto que por sus estrechidades i la cabeza no puede asi alargarse en una especie de espacio triangular. H. digo, son numerosas las experimentas hechas por el Chaussagny; se hace construir un instrumento a proposito, de difícil construccion que represente a la pelvis; se fabrica una cabeza fetal de caoutchou que llena de agua, modifica el forceps de Thenard i cuando tiene todo esto, experimenta cuidadosamente i con éxito, y se han propagado de sus teorías, de sus experimentas en Montpellier, a Gherburgo, a Barcelona. Mas el Houlin por su parte afirma que la reduccion de la cabeza fetal se hace con la cintura publica i no con las garras del forceps; y si admitimos que el alargarse de la cabeza fetal no sea necesario en manera proporcional para obtener la reduccion de un diametro correspondiente al diametro de la pelvis etc. etc.



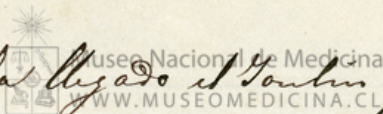
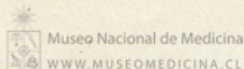


Veremos que decir que esta reducción depende muy poco de la forma del forceps, y más bien habría que condenar el forceps no cruzado, pues presentaría el inconveniente de saltar con facilidad la presa por el estremo parabolismo de las brazos (zambas), mas la cuestión queda subjudice, puesto que la Academia de Medicina ha pronunciado todavía en proposito, y antes es lamentable que no se haya hecho nada todavía por quien lo puede hacer con conocimiento de causa i que se encuentre en caso, por su posición con relación a una cuestión tan importante y de tan alto interés para la humanidad.

Aquí he dejado de cierto modo al fin de mi tema, i me sea ahora permitido concluir de este mi trabajo como quiera que sea, las siguientes conclusiones.

- 1.º Las tracciones mecánicas sostenidas si se pujan hasta los 65-70 quilop. como quiven el Yontina i el Chapagny son perjudiciales tanto por la presión de los tejidos maternos, como por la sobrada reducción de la cabeza fetal.
- 2.º Hai que usarla en los vicios pubicos que son de dominio exclusivo del forceps, es decir en los vicios pubicos en que el menor diametro mide a lo menos 80<sup>mm</sup>.
- 3.º Ellos sirven tan solo para sostener al obstétrico en las largas i cansadas sesiones del forceps.
- 4.º Hai que limitar los esfuerzos a 35-40 quilop., pues si se abraza con mayor fuerza se comprometeria inutilmente la vida de la madre i del feto. Esto es el punto sobre el cual hai que insistir mas, puesto que el obstétrico cuando no siente la fatiga de los musculos, se inclina mas bien a esjazar la fuerza de las tracciones.
- 5.º Para juzgar de la intensidad de la fuerza si nos tenemos a los preceptos del Chapagny no debemos confiar enteramente en el dinamometro puesto que a veces siendo mal aplicadas las fuerzas que le hacen mover no es fiel interpretador del grado de fuerza empleado.
- 6.º Las tracciones mecánicas tendrían sobre las manuales la ventaja de empuñar con mayor facilidad en menos tiempo i con menor esfuerzo la cabeza fetal en los vicios pubicos que son del dominio del forceps.
- 7.º Presentarian el inconveniente de requerir un aparato instrumental costoso y de difícil aplicación por lo que serian especialmente resowadas por las clinicas en los grandes institutos de maternidad adonde nunca falta ninguna clase de asistencia.





8.º Es falsa la conclusión a la que ha llegado el Houtin que se puede sin peligro reducir la cabeza del feto de uno y medio centímetros, de allí no se puede aceptar su clasificación, lo menos hasta que ulteriores experimentos i observaciones le hayan aprobado o rechazado.

9.º En los vicios pélvicos en que el menor diámetro mide menos de 8 centímetros hai que recurrir a la craniotomía i cefalotripsia mas bien que a las tracciones mecánicas de un modo violento i sostenidas.

10.º En las tracciones mecánicas seria talvez bueno preferir el aparato del Chassagny al del Houtin porque con el primero parece que las tracciones se hacen en la dirección de la línea axis de la pelvis, mientras que con el segundo se obtiene una presión de los ligamentos contra el arco pubico anterior.

cancelado.



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

*El ayuda-Foro*  
Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

*Resis presentada para...*  
*Luis Ferrari*  
Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL