tal como indicio de la asfixia, hayan cometido un error de observación, cree que en el fenómeno con que la circulación del feto viene á revelar el estado de encarbonamiento de la sangre, hay dos fases distintas, aunque sucesivas, y son: primera, la aceleración, y segunda, el retardo de los movimientos del corazón. Mas si en la apreciación del hecho no hay sino una divergencia de tiempo, no sucede lo mismo con respecto á la indicación de intervenir, que de él resulta, afirmando la Comisión, con el Dr. Zárraga, que la intervención será oportuna y eficaz en el primer tiempo, é inoportuna y tal vez ineficaz en el segundo.

El interés teórico-práctico de la cuestión, los nuevos estudios á que ella puede dar origen, y los honrosos antecedentes científicos del Sr. Zárraga, son motivos suficientes para que la Comisión termine su dictamen con la siguiente proposición: Unica: "Es de nombrarse al Dr. Fernando Zárraga, miembro titular de la Academia de Medicina de México."

México, Mayo 28 de 1890.

JUAN MARÍA RODRÍGUEZ.

MANUEL GUTIÉRREZ.

OBSTETRICIA.

¿La asfixia del feto, durante el trabajo del parto, se revela por la lentitud ó por la aceleración de los latidos de su corazón?

Trabajo presentado á la Academia N. de Medicina por Fernando Zárraga, para optar á la plaza vacante de Obstetricia, conforme á la Convocatoria de 15 de Enero de 1890.

SEÑORES ACADEMICOS:

UANDO en un arte existen ideas contradictorias que dan nacimiento á reglas de conducta enteramente distintas, juzgo, Señores, que es un deber de los hombres que se dedican á tal arte, el averiguar cuál de las contradictorias es la falsa, y por tanto, de qué lado está la verdad, para que se observe por los prácticos una conducta ajustada á verdaderos principios. Que se reflexione por un momento, cuáles serían las vacilaciones del práctico para decidirse á emprender tal ó cual senda, y llegar á un objeto dado; que se piense que muchas veces expone con su resolución los más caros intereses y aun las vidas humanas.

Suponed que el ingeniero de minas, para sostener un túnel, se apoye en principios falsos, y que lo que juzgó obra sólida se derrumbe como por encanto, y considerad el capital perdido y las vidas humanas que costó tal error.

Acordaos del médico-legista de hace algunos años, cuando Tardieu sostenía que las equimosis subpleurales eran signo cierto de la muerte por sofocación, y decidme si tal error no conduciría á más de un inocente al suplicio.

Pensad en el químico que ni siquiera sospechaba la existencia de las ptomainas, encontrando en un cadáver las reacciones de un alcaloide, y sacando por conclusión un envenenamiento. Y con tales ejemplos convendréis conmigo en que los errores teóricos conducen en multitud de casos á errores prácticos.

Y para apoyar mejor lo que vengo sosteniendo, acordaos de la influencia perniciosa del sistema de Broussais, y traed á la memoria el ejemplo de los cirujanos de en tiempo de Ambrosio Paré.

¿Si en el campo de la medicina surgiera hoy el sistema de Hanne-man, no consideraríais obra meritoria el averiguar de qué lado estaba la verdad, si del de este nuevo sistema ó del del antiguo?

Pues bien; en el arte de los partos, en ese arte en que están puestas en manos del práctico las vidas de las madres de familia y las de los engendros, las vidas de las que son el núcleo del hogar y las vidas de los que vienen á formar su encanto, en ese arte hay también sus errores que es preciso desvanecer; tanto más, cuanto que hay opiniones contradictorias de las que surgen contradictorias reglas de conducta.

No importa que en uno de los campos estén los hombres que más se han distinguido en el arte; mientras más brillante sea la reputación de uno de los bandos, más interesa averiguar la verdad, porque los hombres de gran prestigio deslumbran á los demás.

Cuando una matriz, colocada en una pelvis normal, tiene su cuello dilatado ó dilatable, que está rota la bolsa de las aguas, que el abocamiento es fisiológico, que no hay accidente por parte de la madre, el único motivo que nos obliga á intervenir es el estado del feto; mientras la vida del feto no pelagra, se debe esperar, y desde que éste sufre, debemos ir en su socorro, ya manualmente, ya con el forceps, según la región abocada. Esto es de práctica universal, y nadie pondrá en duda que salvar la vida del

engendro, cuando no hay peligro para la madre, es un deber imprescindible. Pero surge antes un punto de práctica. ¿Cómo se conoce que la vida del producto está en peligro? En nuestra Escuela, en la clínica de mi maestro el Sr. Rodríguez, se enseña que cuando la vida del feto peligrá, que cuando la asfixia se vuelve inminente, se aceleran los movimientos de su corazón hasta el punto que aplicando el oído no se pueden contar por su frecuencia.

De ahí, el consejo de recurrir frecuentemente á la auscultación, como la guía única para saber el estado del feto: la aceleración de los latidos de su corazón, precisará nuestra intervención. Y esta opinión del Sr. Rodríguez no era solo de cuando fuí su discípulo; iguales ideas profesa en la actualidad, y estoy autorizado por él para manifestarlo así.

No es él, seguramente, el único práctico que profesa tales ideas; el Sr. Gutiérrez, profesor de Obstetricia teórica en esta Facultad, discípulo del Sr. Ortega, D. Aniceto, opina del mismo modo y observa igual regla de conducta; pero juzga de un modo teórico que en las presentaciones de cara y en los casos análogos cuando se encuentran comprimidas las venas del cuello y cuando la muerte parece ser debida más bien á la congestión cerebral, el pulso del feto debe ser lento. Salvo esos casos rarísimos, opina que el pulso fetal se acelera al sobrevenir la asfixia.

El Sr. Capetillo, profesor adjunto de Clínica de Obstetricia y Jefe de la misma Clínica, distinguidísimo partero, y de una vasta práctica como sabeis, me ha dicho que en su larga carrera en la que ha estado durante años encargado del servicio de la Maternidad y en la que se ha dedicado especialmente al ramo de los Partos, no ha tenido un sólo hecho en que la aceleración del pulso fetal no se haya presentado al peligrar la vida del producto.

El Sr. D. Nicolás Ramírez de Arellano que estuvo encargado durante algún tiempo del servicio de Maternidad, como Jefe interino de Clínica de Obstetricia, me ha manifestado que los hechos de su práctica están conformes con la opinión anterior.

Mi malogrado maestro D. Ricardo Vértiz, profesor de Obstetricia en la Escuela N. de Medicina, nos indicaba el mismo signo como señal de la asfixia fetal.

Los Sres. Torres y Espejo, fundador el primero de esta nuestra Escuela, antiquísimo adjunto el segundo, prácticos ambos de gran renombre en el ramo de los Partos, profesaban iguales ideas si me he de atener á los dichos de sus discípulos.

Y os he citado á todos ellos, porque he querido consultar á personas que ejercen el arte de partear en grande escala, para que sus dichos, apoyados por sus hechos, hagan fe en esta interesante cuestión.

Podemos, pues, decir, que los prácticos mexicanos de renombre están de acuerdo con esta manera de pensar; y si hay alguno que no lo esté, no lo ha manifestado, ó por lo menos, su manifestación no ha llegado hasta mí.

Para algún extranjero no tendrán valor estas autoridades, porque ni los hechos, ni los escritos nacionales tienen oco en el viejo mundo; pero para vosotros que habeis conocido ó conoceis á todos ellos, que no ignorais su buen sentido práctico, su probidad y su aceptación entre el público médico, sí deben hacer peso tales dichos; tanto más, cuanto que no hay entre ellos la menor discrepancia; todos convienen en lo mismo: cuando el feto se asfixia, aumenta el número de las pulsaciones cardíacas.

¿Opinan del mismo modo los parteros europeos? De ninguna manera. Las eminencias en el arte están en discordancia completa con la opinión de los parteros mexicanos, y para comprobar esto, os voy á citar á algunos de los más notables, comenzando por el célebre autor del primer tratado de auscultación obstétrica, el profesor Depaul. En su "Clínica Obstétrica" página 80, se lee: "Ya hemos visto que durante la preñez y no habiendo contracción uterina, el máximum de pulsaciones es 160 y el mínimum 120," y adelante: "Así cuando la auscultación practicada en el intervalo de los dolores, después de haber permitido observar una frecuencia y una regularidad normales, acuse *retardo en los latidos*, de tal modo que su cifra se *haga inferior* á la que os acabo de indicar y esto progresivamente, se debe pensar que la vida del feto está amenazada de un peligro serio."

Simpson, el célebre partero de Edimburgo, en su Clínica Obstétrica, pág. 352, dice: "la vida del niño está amenazada cuando *el pulso fetal se vuelve más y más lento*."

Tarnier, profesor de partos en la facultad de París, en su Tratado de partos hecho en colaboración con Chantreuil, tomo 1º, pág., 508, dice: "La auscultación permite aún seguir todas las fases de la asfixia, que sobreviene muchas veces durante el trabajo del parto y medir á cada instante el grado de urgencia de la intervención obstétrica. ¿Por qué se juzgará que la vida está en peligro? Por un solo orden de signos: el *retardo progresivo y permanente, la debilidad y algunas veces la irregularidad de ritmo ó de intensidad de los latidos cardíacos*," y después: "Sin embargo, no debe aguardarse á que el número de pulsaciones sea menor que 100 para tener

inquietud. La experiencia prueba, que el peligro comienza, á menudo, antes de bajar á 100 pulsaciones."

Roberto Barnes, el famoso partero de Londres, en la obra intitulada "Obstétrica Médica y Quirúrgica," pág. 120, dice: "El retardo del corazón del feto no se observa sino cuando su vida está amenazada."

En el tomo 1.º, pág. 279 del tratado de Partos, escrito por Charpan-tier, agregado á la Facultad de París, antiguo jefe de Clínica Obstétrica, se lee: "En fin, durante el parto puede darse una cuenta exacta del estado de salud ó de sufrimiento del feto. Cuando el niño está bien, las pulsaciones no cambian sino durante las contracciones uterinas; cuando por el contrario, el niño sufre, *los latidos se retardan*, se vuelven más sordos, adquieren irregularidad, y se tiene así un guía seguro que permite intervenir y salvar á un niño que sucumbiría ciertamente sin esta intervención."

Budin, profesor adjunto de partos en la facultad de París, encargado temporalmente de la enseñanza clínica de ese ramo, en sus lecciones publicadas el año anterior, al hablar de la intervención con el forceps, se expresa así: "Los latidos del corazón fetal son de 120 á 160 por minuto. Si la salud del niño pelagra, el número de estos latidos disminuye progresivamente, y llega á no contarse sino 110, 100 pulsaciones y aun menos. La situación se vuelve crítica abajo de 100 pulsaciones, y mientras más baja la cifra, más comprometida está la vida del feto."

Se ve, por esta citas, (que pudiera hacer aún más numerosas) que la mayoría de los autores reputados en Europa como parteros de nota, profesan una idea y siguen una práctica enteramente distintas de las de los mexicanos; para ellos, al sobrevenir la asfixia del feto *se retardan*, y para nosotros *se aceleran* los movimientos de su corazón.

Tenemos, pues, dos opiniones que se contradicen, y de adoptar una ú otra, tendremos por fuerza que seguir una conducta enteramente distinta. Si los prácticos mexicanos están en lo cierto, espiaemos el momento de la aceleración é intervendremos para salvar el producto; pero si su manera de juzgar es falsa, si no hay tal aceleración, en vano estaremos esperando á que se presente el fenómeno mencionado, dejaremos pasar el retardo de los autores, engañados por completo descansaremos en una falsa seguridad y el feto morirá sin nuestra intervención. Es indispensable, es de todo punto preciso, que se resuelva el problema y me sorprende cómo anteriormente no ha habido quien se ocupe de una contradicción tan palpable y de tanta trascendencia.

No será con hechos como resuelva la dificultad, ¿qué serían doce ó quince casos en que he intervenido por asfixia fetal, ante la vastísima práctica de los Sres. Torres, Espejo, Rodríguez, Capetillo, Vértiz y Gutiérrez? Y si nada son en comparación de los observados por estos señores, menos aún tienen que ser ante los de Depaul, Simpson, Tarnier, etc., quienes colocados en un teatro más vasto donde los casos se multiplican hasta contarse por millares, tienen, por fuerza, que tener una experiencia más amplia, más extensa que la nuestra.

Pero el fenómeno *aceleración ó retardo* debe estar comprendido en las leyes fisiológicas, y ellas nos darán la clave de la verdad enseñándonos quiénes están en lo justo y quiénes no.

Y en efecto, convencidos por la experimentación que la celulosa es inalterable por los jugos digestivos, aunque vinieran las primeras autoridades médicas del mundo á sostenernos que un animal se había nutrido con ella únicamente, y que su robustez era grande, tendríamos derecho para negarles nuestro asentimiento, porque el hecho estaba en contradicción con una verdad irrefragable sobre la que no hay duda.

Si mañana se nos sostuviera que la vida era compatible con la ligadura del cayado de la aorta ó con la extirpación de las dos glándulas renales, estaríamos autorizados para reirnos de la noticia.

El caso de que se trata es un caso de asfixia. Ahora bien. ¿Qué pasa con los movimientos cardíacos cuando se determina la asfixia en un animal? Colin, en la segunda edición de su Tratado de Fisiología comparada, pág. 428 del tomo 2º, dice: "En un caballo cuya tráquea se había cerrado herméticamente, en el momento en que mi mano penetró en el pecho y se aplicó sobre el corazón, he contado 27 pulsaciones en el primer minuto, 34 en el segundo, 36 en el tercero, 66 en el cuarto, 74 en el quinto, 47 en el sexto, 48 en el séptimo; en seguida las pulsaciones fueron reemplazadas por movimientos fibrilares que no producían ya ningún cambio en la capacidad de las cavidades del corazón, ni ningún desalojamiento del órgano." La experiencia anterior ha sido hecha en un animal de temperatura constante y de organización muy semejante á la del hombre, por lo que podemos concluir, por analogía, que así como en el caballo se aceleran por la asfixia los movimientos del corazón, otro tanto debe pasar en el hombre, puesto en igualdad de condiciones. Pero dejemos las analogías y busquemos hechos clínicos que equivalgan á experiencias. Véase, por ejemplo, lo que pasa en la *laringitis estridulosa*. "Durante el acceso, la agitación del enfermo es suma; hay muchas veces fenómenos convulsivos ex-

teriores, *el pulso está acelerado*, y si esta situación dura muchos minutos, se congestiona la cara, los labios se ponen violados, las venas cervicales turgescen, signos de la asfixia incipiente." Jaccoud, Pat. int., tomo 1º, pág. 868. ¿Qué se observa en el espasmo de la glotis? "La suspensión súbita de la respiración es el primer efecto de la oclusión de la glotis, la asfixia y la muerte son las consecuencias posibles de esta primera anomalía." Amenazado de sofocación, el niño despierta violentamente ó cesa de jugar, y la expresión de su fisonomía denota una ansiedad vivísima; el tórax está inmóvil, no se escucha el murmullo vesicular; *pronto los movimientos del corazón se vuelven tumultuosos, el pulso se pone frecuente, pequeño, irregular*; en fin, las venas de la cara y del cuello se dilatan; el rostro se cianosa, la piel se cubre de sudor frío, y esta asfixia, que es mortal ó pasajera, según la duración del acceso, está muchas veces acompañada de evacuaciones involuntarias." Jaccoud, Pat. int., tomo 1º, pág. 915.

Y he tomado estos dos ejemplos, porque en el primero, es frecuente que no exista calentura, y en el segundo, es lo constante: y á fin de que no se atribuya á esta causa la frecuencia del pulso.

Los hechos clínicos llenan los requisitos de una experiencia; en un individuo, que un instante antes estaba tranquilo se cierra bruscamente la glotis, y al sobrevenir la asfixia aguda, viene *la aceleración de su pulso*. Si se quiere recordar casos de asfixia lenta, no hay más que mencionar los ocasionados por pólipos laringeos, por estrechamiento de la laringe ó de la tráquea, ya por compresión, ya por cáncer ú otros tumores desarrollados en el interior de dicho órgano y siempre se tendrá este hecho observado: *frecuencia del pulso* acompañando al exceso de ácido carbónico en la sangre.

Paul Bert, en el artículo "Asfixia," que escribió para el "Nuevo Diccionario de Medicina y Cirugía prácticas," hablando de los fenómenos observados de parte del sistema nervioso, dice: "El bulbo raquídeo conserva el último su función de presidir á los movimientos respiratorios, y de tal modo, que éstos continúan cuando ninguna acción refleja puede obtenerse en los miembros y en el tronco. El corazón late aún con movimientos precipitados, que no puede moderar el neumo-gástrico paralizado ya."

Este hecho está acorde con las ideas de Brown-Sequard, relativas á la excitación que produce sobre los músculos el ácido carbónico siempre que se acumula en la sangre.

Sabido es que este fisiologista suscita las contracciones intestinales

provocando la asfixia; y que abriendo el vientre antes de la muerte del animal objeto de la experiencia, é inyectando en la arteria de una asa intestinal, sangre oxigenada, paraliza los movimientos provocándolos de vuelta desde el momento que cesa de pasar la sangre rutilante.

Sabido es también, que asfixiando una hembra preñada, se determinan contracciones uterinas hasta provocar la expulsión de los fetos.

Las convulsiones en los miembros durante el primer período de la asfixia, es un hecho conocido por todo el mundo, y servía de entretenimiento al público ávido de sensaciones, en la época en que la horca era el instrumento de suplicio.

La aceleración de los movimientos respiratorios nadie la pone en duda; todos saben que cuando un individuo no puede respirar, ó cuando no le llega la cantidad de aire necesaria para sus gastos, pone en juego al aparato respiratorio, á fin de suplir con el número de inspiraciones la insuficiencia del oxígeno.

En los esfínteres vesical y anal, en el círculo muscular del iris, se determina en el primer período de la asfixia una contracción, á la cual sucede en el segundo período el relajamiento.

Pues si en los intestinos y en la matriz, si en los miembros y en el aparato respiratorio hay excitación, ¿por qué se había de librar de ella el corazón? Si se exageran los movimientos, tanto de los músculos de fibras lisas como en los de fibras estriadas, si lo mismo se excitan los músculos de la vida orgánica que los de relación, ¿qué motivo habría para que el corazón entrara en calma al sobrevenir la asfixia?

Y si en el feto se presentan las excitaciones intestinales y del esfínter, dando salida al meconio, y si en él se notan las convulsiones de los miembros, que no son otra cosa los movimientos exagerados acusados por la madre, ó sentidos por el partero cuando el feto está á punto de expirar, ¿por qué solo el corazón había de verse libre de la acción exitante del ácido carbónico? ¿Y por qué, á más de eso, había de presentar un retardo lento y progresivo en sus movimientos?

Pudiera decirse que las condiciones experimentales y las condiciones del feto no son unas mismas, puesto que los animales en experiencia, y el hombre, objeto de las observaciones clínicas, ejecutan movimientos respiratorios, y deducirse de ahí que los movimientos cardíacos se aceleran por la aceleración que sufren los respiratorios. Permitamos, sin conceder, que el fenómeno que estudiamos fuera una consecuencia de la aceleración de los movimientos respiratorios; pero aun así, creemos que en el feto deben

acelerarse los movimientos cardíacos, y para apoyar esta opinión, vamos á entrar en algunas consideraciones.

El animal adulto se provee de oxígeno tomándolo del aire y dilatándolo, y contrayendo la cavidad pulmonar por medio de los músculos respiratorios; sobreviene la asfixia, y al sentir el organismo la necesidad de absorber oxígeno y de desembarazarse del ácido carbónico, pone en juego la máquina, por medio de la cual toma el primero de estos gases y expulsa el segundo, es decir, acelera los movimientos respiratorios. El feto se provee de oxígeno tomándolo de la madre, y se purga del ácido carbónico enviéndoselo á ella; el lugar de los cambios, es el órgano especial llamado placenta; pero el agente por medio del cual envía el ácido carbónico y toma el oxígeno, es su corazón; y si en el animal adulto cuando viene la asfixia se aceleran los movimientos respiratorios, en el feto, al sentir la necesidad de desembarazarse del ácido carbónico y de absorber oxígeno, tienen que acelerarse los movimientos del único órgano que puede activar los cambios, esto es, del corazón.

Estudiemos ahora cuáles son los mecanismos por los cuales se produce la asfixia fetal, para ver si la perturbación circulatoria puede explicar el referido retardo. Podemos decir que son tres principales: la compresión del cordón, el despegamiento placentario y la tetania uterina. Esta última provoca la asfixia fetal, porque acarrea la disminución de calibre y hasta la oclusión de los vasos uterinos maternos, y en tales condiciones, ni puede llegar á la placenta, sangre oxigenada para que el feto absorba allí este gas, ni del mismo órgano puede partir la carbonizada, á fin de que el pequeño organismo quede libre del ácido carbónico, pero la circulación fetal queda intacta; porque debemos recordar que las circulaciones materna y fetal son independientes, que en la placenta puede haber cambios osmóticos; pero que no habiendo comunicación directa, el cambio sufrido por la circulación materna uterina, no puede repercutir sobre la circulación fetal, sino por medio de los cambios osmóticos, esto es, por la asfixia.

Lo que decimos del tétano uterino, puede decirse del despegamiento placentario; rota la unión entre el feto y la madre, los cambios osmóticos y nutritivos no podrán ya verificarse, pero el círculo sanguíneo del feto queda intacto.

Veamos ahora la compresión del cordón, y estudiémosla con detenimiento, para ver si nos explica ese pretendido retardo. Sabido es por Marey, que cuando la tensión sanguínea aumenta, disminuyen los latidos del corazón. La compresión del cordón, acarreado la obstrucción de las ar-

terias y vena umbilicales, impide la llegada de la sangre fetal á los capilares de la placenta, é impide, por tanto, que esta sangre sufra las debidas modificaciones. La compresión de las arterias umbilicales aisladas, provocaría á aumento de la tensión sanguínea, y este aumento produciría un retardo, pero solamente pasajero de los movimientos del corazón. Pero como no solo se comprimen las arterias, sino también las venas, es evidente que la tensión estará perturbada sólo momentáneamente mientras el equilibrio se restablece; porque si es cierto que el corazón encuentra un obstáculo para mandar la sangre á la placenta, también es cierto que por la obstrucción de la vena, ya el corazón no recibe la sangre placentaria; y calculando, como debe ser, que la misma cantidad que no puede mandar, es la misma que no puede recibir, tenemos dos cantidades que se destruyen, y la tensión sanguínea debe quedar la misma.

Si al través de un globo de goma elástica que tuviera dos aberturas, una de entrada y otra de salida, de igual calibre ambas, hiciéramos pasar una corriente de aire después de haberlo inflado, y cerrásemos al mismo tiempo las dos aberturas, conservándose intactas las demás condiciones, es evidente que al suprimir la entrada, suprimiendo la salida, no se modificará la tensión del gas, tensión que aumentaría notablemente, si suprimiendo la salida continuara la entrada. No hay, pues, tampoco en este mecanismo razón fisiológica para que se modifique, retardándose el pulso fetal. Pues si ni en este mecanismo, ni en los dos anteriores hay nada que explique satisfactoriamente la opinión de los autores, y tenemos, por el contrario, razones de peso en pro de nuestro sentir, juzgo que teóricamente debemos adoptar la opinión de los prácticos mexicanos.

Por otra parte, yo pregunto á los médicos si no les ha acontecido lo siguiente: llegar á ver una mujer en trabajo de parto, que tenga al feto en presentación occípito anterior, en que la rotura de la bolsa de las aguas date de algunas horas, en que la *aceleración* de los latidos del corazón fetal sea muy marcada, en que habiéndose decidido á intervenir en el acto, y en que no habiendo tardado más que el tiempo preciso para preparar su forceps, extraigan un niño que necesite de sus socorros para respirar.

Es evidente que después de haberse acelerado los latidos del corazón del feto, y cuando éste llegue ya á su fin, tiene que venir el retardo, retardo más bien porque abortan las pulsaciones, que porque disminuyen en número; así es que cuando se observe esta disminución, casi se puede asegurar que hay irregularidad. Pero ese retardo no será lento y progresivo como lo quieren los autores antes citados, será de muy corta duración y represen-

ta la agonía del feto, y en tales circunstancias se intervendrá muchas veces sin conseguir reanimarlo. A todo partero que tenga una mediana práctica, de seguro le debe haber pasado extraer fetos cuyos latidos cardíacos aún se perciben, y no haber logrado volverlos á la vida, á pesar de inauditos esfuerzos. Los libros están llenos de ejemplos de esta clase.

Si hemos de intervenir, juzgo que debe ser oportunamente, y no cuando tengamos el mayor número de probabilidades de extraer un cadáver, y nuestra conducta debe normarse por la *aceleración* de los movimientos del corazón fetal.

Sólo he bosquejado esta cuestión, y ojalá y mi trabajo sirva, cuando menos, para animar á los prácticos á reunir las observaciones conducentes, á resolver de un modo ó de otro la cuestión.

México, 14 de Abril de 1890.

F. ZÁRRAGA.

REVISTA EXTRANJERA.

Traducción del Dr. Semeleder.

Décimo Congreso Médico Internacional, verificado el lunes 4 de Agosto de 1890.

SECCIÓN DE CIRUGÍA.

CIRUGÍA ASÉPTICA.—No hubo sesión regular, pero los miembros se reunieron en el anfiteatro de la clínica para oír una lectura del Profesor v. Bergmann sobre cirugía aseptica (como antítesis de la cirugía antiséptica). Su idea es que las heridas son raras veces ó nunca inficionadas por el aire; que los gérmenes que éste pueda traer están en contacto con las heridas por un tiempo muy corto; las paredes y todo deben tenerse escrupulosamente limpios; se toman todas las precauciones para evitar la infección por contacto. 1º Límpiense y desinfectése al enfermo, con jabón, agua esterilizada, alcohol y solución de sublimado al 1-2 por 100; 2º Desinfectense igualmente las manos del operador y de sus ayudantes; 3º El enfermo se cubre con una sábana de lino esterilizada y colocado sobre otra, no descubriéndose más que la parte en que se va á operar; 4º Los instrumentos son hervidos y guardados en una solución de carbonato