

GACETA MÉDICA DE MÉXICO

PERIODICO

DE LA ACADEMIA DE MEDICINA DE MÉXICO.

CLÍNICA INTERNA.

BREVES REFLEXIONES SOBRE LA PALPACION TORACICA.

El 6 de Noviembre de 1878, leyó ante esta respetable Corporacion, mi apreciable amigo el Sr. Carmona y Valle un trabajo critico titulado: «Palpacion torácica,» que vió la luz pública en la entrega 32 del tomo XIII de la *Gaceta Médica*.

En esta Memoria se propuso el autor hacer algunas observaciones á un trabajo que tuve la honra de presentar en Febrero del mismo año, y que fué publicado en el número 13 de la misma Gaceta, con el título de «Algunas notas sobre la palpacion torácica.»

Ante todo, comienzo por dar las gracias á tan ilustrado critico por los términos favorables con que en el curso de la Memoria se expresa respecto de mi persona, y por la honra que me dispensa ocupándose de un trabajo, que á mi juicio apenas merece los honores de la lectura.

Dos partes comprendia mi trabajo anterior: una referente á las modificaciones que sufren las vibraciones torácicas en la congestion y en el edema pulmonar, por no estar de acuerdo mi observacion con lo publicado hasta entónces, y otra de una importancia secundaria, la investigacion de la causa del fenómeno.

Como clínico me bastaba conocer esta ley. La congestion y el edema pulmonar, disminuyen las vibraciones torácicas apreciables por la palpacion, ley que ha sido comprobada por el mismo Sr. Carmona. Por lo que toca á la segunda, ésta la subdividi tambien en dos partes: la primera, en que me proponia probar que el aumento de vibraciones torácicas no está en razon directa de la densidad del pulmon, como ha sido generalmente admitido, y la segunda en que trataba de demostrar que la causa de aumento de vibraciones en los estados patológicos del pulmon, dependen de su elasticidad. Respecto de la primera parte, aunque el Sr. Carmona no dice de una manera explicita su opinion sobre el particular, creo que lo admite como una verdad científica, pues que ha en-

contrado como yo el fenómeno que servia de asunto capital á mi primer trabajo; es decir, que la congestion y el edema pulmonar debilitan las vibraciones torácicas; pero hay otros estados patológicos agrupados bajo el nombre genérico de induraciones pulmonares, que exageran las mismas vibraciones; y como tanto en las induraciones como en la congestion y en el edema, el pulmon ha aumentado de densidad, aunque á diversos grados, resulta que no puede apreciarse una relacion constante entre la densidad del pulmon y la modificacion que experimentan las vibraciones, para poder servir de ley.

Insisto en creer que el Sr. Carmona admite ya que en la valorizacion del aumento ó disminucion de las vibraciones ondulatorias torácicas, se puede hacer abstraccion de la densidad del pulmon cuando al leer las conclusiones que forman el resumen de su escrito, veo que no aparece en ninguna de ellas como factores y de un modo terminante dicha densidad, pues aun cuando en su última proposicion menciona la densidad del pulmon, esto se refiere más bien á un hecho de observacion en que no estamos de acuerdo, á la apreciacion de las vibraciones torácicas en el enfisema compensador.

Por lo que toca á la influencia que tiene la elasticidad del pulmon sobre la intensidad con que se aprecian las vibraciones torácicas á la palpacion, el mismo Sr. Carmona la admite, pues despues de citar algunos hechos en los que según el mismo señor el pulmon está dotado de mayor fuerza elástica, causa del aumento en las vibraciones, ó de menor fuerza elástica, motivo de la disminucion vibratoria en su caso, encuentro en el resumen de sus ideas esta proposicion: «2º El tejido pulmonar puede sufrir diversas modificaciones: si se trasforma en un cuerpo dotado de buena fuerza elástica, vibrará fácilmente bajo la influencia de la columna de aire, y habrá aumento de vibraciones torácicas si por el contrario se trasforma en un cuerpo blando y dotado de poca fuerza elástica, en lugar de entrar en vibracion embotará las de la columna de aire, y el resultado final será la disminucion ó la desaparicion completa de las vibraciones torácicas.» Esta es la teoria que he sostenido y estamos de acuerdo en este punto.

Si mal no he entendido, pues, las observaciones del apreciable critico se refieren: primero, al papel que desempeña la columna de aire brónquico en la produccion de las vibraciones torácicas, y segundo, á un fenómeno de observacion en que no estamos de acuerdo, se refiere á la intensidad de las vibraciones torácicas en el enfisema compensador.

Antes de contestar sobre estos dos puntos, voy á recordar otros hechos que el mismo Sr. Carmona refiere en su Memoria, y sobre los que tengo la pena de no estar de acuerdo; son los siguientes:

Dice el Sr. Carmona: «Tengo varios fenómenos patológicos y fisiológicos, que no podrian ser explicados por la teoria ya citada: sea el primero, la tuberculizacion pulmonar. En este proceso, el tubérculo se desarrolla frecuentemente fuera de la vesicula, y por consiguiente ella sufre como en la congestion y el

edema, una compresión centripeta que disminuye la elasticidad de sus paredes, debiendo, por lo tanto, y según su teoría, encontrarse disminuidas las vibraciones torácicas. Esto no sucede en la práctica; luego la teoría es insuficiente.»

Estoy enteramente de acuerdo en que el producto tuberculoso se desarrolla frecuentemente fuera de la vesícula, en que la comprime en una dirección centripeta, en que la vesícula contiene entonces menos aire, en que las paredes vesiculares no están tensas, y por lo mismo es menor la elasticidad de ellas; pero de ningún modo puedo admitir que las vibraciones torácicas estén aumentadas en estos casos. Yo sé bien que esta opinión es contraria, no solo á la del Sr. Carmona, sino á la de Jaccoud, Niemeyer y la mayor parte de los que han escrito sobre tuberculización; pero me consta que es muy conforme con la observación clínica.

No es la primera vez que emito esta opinión; los estudiantes que concurren á mis lecciones clínicas llevan en sus libros de memorias estas ideas. El primer fenómeno apreciable á la palpación en la tuberculización incipiente es la disminución en las vibraciones torácicas abajo de la clavícula del lado afectado; viene después la exageración de las mismas vibraciones; este reforzamiento no tiene lugar sino cuando se han formado islotes, aunque pequeños, de induración. Llevo aún fresco el recuerdo de un amigo, el Lic. Salas, á quien tuve el sentimiento de perder. Dos años antes preví que sería atacado más tarde ó más temprano de una tuberculización pulmonar, y uno de los primeros signos que me anunciaron la invasión fué la disminución ondulatoria torácica sustituida después por el reforzamiento. Para apreciar este signo con entera imparcialidad es necesario buscarlo en una persona en quien se conocen de antemano las vibraciones torácicas, y asistir al nacimiento de la tuberculización. Por esto verá el ilustrado crítico que no es insuficiente la teoría para explicar el primer fenómeno.

Continúa el Sr. Carmona: «Cuando en el estado normal se ausculta la parte posterior del tórax, no se oyen los latidos del corazón, mientras que en el estado fetal se perciben éstos aun á través de las paredes del vientre de la madre; luego el pulmón lleno de aire trasmite menos bien las vibraciones que cuando no contiene este gas. Ahora bien; según la teoría, debería suceder lo contrario, supuesto que en el primer caso la distensión de la vesícula pone en juego la elasticidad, mientras que en el segundo la retracción de sus paredes debería disminuir la elasticidad y disminuir por lo tanto la transmisión de la vibración.»

Comenzaré por decir, que á mi modo de ver, se ha exagerado el papel que desempeña el pulmón en el estado fetal en la transmisión de los ruidos cardiacos. En efecto, cuando se ausculta la columna vertebral al nivel de la región post-cordial se perciben los ruidos cardiacos con la misma intensidad que en

esta última region, y se perciben á todo lo largo de la misma columna, aunque debilitándose á medida que se aleja el estetoscopio de la region dorsal, de tal manera que sobre el sacro y el cuello se tiene el *minimum* de intensidad. Pues bien, cuando se ausculta el lado derecho del tórax ántes de que el feto respire, se nota que en el costado faltan enteramente los ruidos en cuestion, y sin embargo el costado derecho no está más distante del corazon que el sacro: si el pulmon que no ha respirado fuera tan buen conductor del sonido como se supone, el pulmon derecho transmitiria los ruidos hasta el costado como la columna vertebral los conduce hasta sus extremidades. En confirmacion de lo dicho recordaré que hay algunos estados patológicos que permiten percibir los ruidos del corazon en el costado derecho: lo mismo deberia suceder si el pulmon fetal fuera buen conductor del sonido.

Hay evidentemente una circunstancia que es muy digna de tenerse en cuenta en la produccion del fenómeno de que me ocupo: es la distancia que existe entre el corazon y la region post-cordial en el feto y el niño que ya respiró. Durante la vida fetal los pulmones están reducidos á una porcion sumamente delgada, y permiten al corazon descansar, aunque de una manera mediata, sobre la pared costal en la region mencionada; la distancia, pues, que média entre la pared y la entraña es casi nula; esta es la razon por qué los ruidos cardiacos se distinguen clara y distintamente en la region post-cordial y en la columna vertebral del feto. Pero en el momento que éste sale del claustro materno y hace la primera inspiracion, el pulmon aumenta considerablemente de volumen, proyecta al corazon hácia adelante y lo aleja de la region post-cordial: pero todavia más, en esta primera inspiracion la pared anterior se aleja de la posterior para aumentar la capacidad torácica; nueva circunstancia que hace crecer la distancia entre el corazon y la parte posterior del tórax.

Por esto se ve que la distancia que hay entre el corazon y la parte posterior del tórax, no es la misma cuando el pulmon no ha respirado que cuando ya respiró, y esta distancia es sin duda la causa del fenómeno. Los ruidos cardiacos se oyen en la parte posterior del feto por la misma razon que se perciben en la region precordial del hombre. Esos ruidos faltan en la parte posterior en el hombre por la misma causa que hace que no se oigan en el costado derecho del feto: esta causa es la distancia que média entre el corazon y el punto auscultado.

Un hecho patológico viene á confirmar esta manera de ver. Los derrames líquidos pleurales del lado izquierdo, si son abundantes, permiten percibir los ruidos del corazon en el lado derecho del tórax en puntos donde normalmente no se pueden apreciar, y esto es principalmente porque el corazon se acerca al mismo lado derecho; es decir, porque el derrame acorta la distancia, sin cuyo requisito no se produce el fenómeno.

Pero el mismo feto nos presenta una prueba muy palpitante. Es bien sabido

que en las posiciones dorso-anteriores, los ruidos cardíacos del feto se perciben á través de las paredes del vientre de la madre, y que faltan en las dorso-posteriores. Es bien sabido tambien, que si se ausculta la region precordial de un feto fuera del claustro materno, ántes de hacer la primera inspiracion, se perciben esos ruidos de un modo bien claro: ¿cuál es, pues, la causa de esa diferencia? Siendo yo cursante de clínica de obstetricia, veía al Sr. D. Juan M. Rodriguez insistir en la apreciacion y explicacion de este fenómeno.

Este eminente clínico hacia notar, con muy justa razon, que en las dorso-anteriores la curva convexa que forma la parte posterior del feto se acomoda bien á la concavidad que presenta la cara interna de la pared uterina, quedando por este hecho el dorso del feto muy cerca de la pared anterior de la madre: basta, pues, una ligera presion para auscultar con fruto el plano posterior del feto, pues que solo existe entre la espalda del niño y el oído del observador la pared de la madre.

En las dorso-posteriores las circunstancias son diferentes. El plano esternal que está hácia adelante, presenta una curva de concavidad anterior, y es imposible que se adapte á la curva de concavidad posterior, formada por la pared anterior uterina. La distancia, pues, entre el oído del observador y la region precordial del feto es muy considerable en estas posiciones: á esto agréguese que el feto lleva los miembros torácicos en la flexion sobre el plano esternal, y se comprenderá lo inaccesible que es la region precordial á la auscultacion.

De todo lo dicho se puede concluir, que no se infiere que el pulmon en estado fetal sea mejor conductor del sonido, por el hecho de que en la parte posterior del tórax se oigan los ruidos cardíacos.

Pero supongamos por un momento que el pulmon fetal conduce mejor las vibraciones, ¿puede inferirse que es ménos elástico? Ciertamente no. El pulmon fetal y el pulmon funcionando son dos estados enteramente diferentes bajo el punto de vista anatómico, fisiológico y hasta fisico: por lo tanto, no se infiere que porque el pulmon que contiene más aire es más elástico, el pulmon fetal lo sea ménos.

En efecto, el pulmon en este estado no contiene ménos aire sino que carece absolutamente de este gas; por otra parte, no recibe sangre para la hematosis, las paredes vesiculares están aplicadas unas sobre otras y borrada enteramente la cavidad vesicular; el pulmon forma, por lo mismo, un todo compacto, apto para funcionar, pero no funciona. El pulmon fetal, ha dicho alguno, no es pulmon, es simplemente un órgano dispuesto á trasformarse en pulmon en el momento que comienza la vida extra-uterina. La deduccion, pues, no se infiere bajo este segundo punto de vista.

Hechas estas dos ratificaciones, me ocuparé del segundo factor, que á juicio del Sr. Carmona modifica las vibraciones torácicas.

Dice este señor: «Resumiendo mis ideas diré: que á mi modo de ver una de

las causas que más se oponen á la vibracion de las paredes torácicas es la subdivision de la columna de aire en vibracion; toda causa que disminuye esta division, debe aumentar las vibraciones del tórax.»

Evidentemente el ingenioso crítico no podrá citar un solo ejemplo de padecimiento pulmonar, en el que sin modificarse el parénquima disminuya ó aumente la columna de aire encerrado en los bronquios. Las modificaciones de longitud en la columna de aire van siempre acompañadas de modificaciones de la estructura, y por lo mismo de la elasticidad del pulmon. ¿Las modificaciones apreciables á la palpacion son el resultado de los cambios que sufre el tamaño de la columna de aire, ó de las que sufre el pulmon en su estructura? Un ejemplo del Sr. Carmona puede servirme para aclarar este punto.

Dice así: «En todo estado patológico en el que como en la tuberculosis, infiltracion caseosa, neumonía, etc., un gran número de vesículas y pequeños bronquios quedan obstruidos, la columna de aire en vibracion reducida á los gruesos bronquios, no se subdivide, pierde ménos cantidad de movimiento que trasmite en su totalidad el tejido pulmonar endurecido, y éste, dotado de mayor fuerza elástica que el parénquima simplemente condensado, vibra fácilmente á comunica las vibraciones á la pared costal.»

Recordaré al Sr. Carmona un hecho que ha podido observar como yo: hay neumonías que haciendo excepcion á la regla no exageran las vibraciones torácicas sino que las debilitan: son aquellas neumonías en las que existe una lámina de pulmon congestionada entre la porcion hepaticada y la pared costal. Pues bien, en este caso las vesículas y pequeños bronquios están obstruidos como en las neumonías comunes, la columna de aire en vibracion está reducida á los gruesos bronquios, no se subdivide, pierde ménos cantidad de movimiento, y sin embargo no se tiene reforzamiento del sonido.

Nuestra mano solo aprecia por la palpacion las modificaciones que imprime al movimiento ondulatorio la parte periférica del pulmon, es decir, la que está en contacto con la pared costal: si esta porcion está hepaticada, habrá aumento en las vibraciones torácicas; si congestionada, habrá disminucion, y esto con total independencia de la longitud y division de la columna de aire bronquico como se acaba de ver.

De aqui infiero, que ó el factor en cuestion no tiene influencia, ó por lo ménos carece absolutamente de valor clínico.

En apoyo de esta manera de ver, voy á tocar un punto en que no estamos de acuerdo el ilustrado crítico y yo.

Es un hecho de observacion diaria, que en el enfisema patológico las vibraciones torácicas están debilitadas, y tanto más cuanto más avanzado está el enfisema: la atrofia y la disminucion de elasticidad en la pared vesicular explican suficientemente el fenómeno.

Pero en cuanto al enfisema compensador, me ha llamado la atencion que tan

entendido clínico no haya encontrado un solo ejemplar en que apreciar el fenómeno que yo señalo como siendo conocido de todo el mundo.

En efecto, dice este señor: «Acompañado de los estudiantes de la Clínica interna examinamos varios enfermos, unos atacados simplemente de enfisema y otros tuberculosos con enfisema compensador, y constantemente encontramos notablemente disminuidas las vibraciones torácicas.» Para mí es un hecho bien averiguado que el enfisema compensador, propiamente dicho, reforza las vibraciones: ayer mismo, en el hospital de San Andrés, daba yo un enfermo para que sirviera de prueba práctica á un jóven que hacia su exámen general: el enfermo es el número 3 de la sala de Medicina; tenia en la ordenata este diagnóstico: «pulmonía,» y en el cuadro de complicaciones decia: «enfisema pulmonar.» De los informes recogidos, supe que la hepatizacion invadió la base del pulmon izquierdo, y que está en resolucion.

Supliqué á los Sres. Rodriguez, Galan, y Gama, que se hallaban en el hospital por ser jueces del mismo jurado, tuvieran la bondad de examinar las regiones infra-claviculares, y decirme lo que encontraban; hice esto sin indicarles el objeto, para evitar toda preocupacion.

Los tres estuvieron de acuerdo, no obstante que me dieron su opinion separadamente, en que la region infra-clavicular derecha está mucho más convexa, los espacios intercostales más amplios y aún convexos, y los movimientos costales del mismo lado exagerados: la auscultacion dejaba percibir la respiracion exagerada, pueril: ¿qué hay, pues, aquí? Si el lado derecho está aumentado de volumen y los movimientos costales exagerados, es claro que su funcion está exagerada: pues bien, este estado en que el pulmon recibe más aire para suplir alguna porcion inutilizada para la hematosi, es lo que yo llamo enfisema compensador: tenemos, pues, delante el enfisema en cuestion.

Quedaba por saber cómo estaban las vibraciones en uno y otro lado. La palpacion ha hecho apreciar mayor intensidad en las vibraciones del lado derecho, es decir, sobre el enfisema compensador. Ni uno solo de los señores citados ha discrepado en lo más pequeño, no obstante que me han dado su opinion cada uno separadamente; la diferencia es perfectamente clara. El Sr. Santander, practicante de la sala, y otros estudiantes que estuvieron presentes, pudieron ver esa diferencia. El Sr. Gama examinó los vértices por la parte posterior y encontró las mismas diferencias que anteriormente, aunque á menor grado. Quedaba por saber si en el lado izquierdo habia falsas membranas pleurales, que debilitando el sonido dieran esa diferencia en la palpacion. Supliqué al Sr. Galan tuviera la bondad de aclarar este punto, y este profundo observador concluyó de la percusion y auscultacion, que no hay falsas membranas á que pueda referirse la diferencia ondulatoria. Por otra parte, la intensidad con que se perciben las vibraciones abajo de la clavícula derecha es mucho mayor de lo que se observa normalmente.

El caso presente es tan palpitante, que no ha dejado la menor duda, en las personas que lo han examinado, de esta verdad. El enfisema compensador aumenta las vibraciones torácicas.

Pero debo advertir, que si el enfisema compensador es exagerado al grado de producir una extension mayor de lo que permite la elasticidad de la pared vesicular, entónces las vibraciones se debilitan: no es raro ver un enfisema compensador trasformarse en patológico.

Cuando el padecimiento pulmonar es extenso é inutiliza por lo mismo una parte considerable del pulmon, el enfisema compensador tiene por fuerza que ser exagerado, y entónces se tiene la disminucion ondulatoria, entónces se está próximo al enfisema patológico.

La intensidad de las vibraciones en el enfisema compensador, tiene un valor clínico, porque indica la extension del padecimiento que le da origen, y orienta al observador en el diagnóstico de la naturaleza del padecimiento principal.

Voy á referir una experiencia que permite apreciar las modificaciones que sufren las vibraciones torácicas en el enfisema compensador, es la siguiente: Supliqué á una persona extraña á la medicina, pero hábil como filarmónico, palpara mi tórax al nivel de la 3.^a y 4.^a costillas derechas, por la parte anterior, advirtiéndole se fijara en la intensidad de las vibraciones en el momento que yo daba el *do* grave natural despues de respirar tranquilamente: repito la misma nota, con la misma intensidad despues de una inspiracion muy forzada para simular el enfisema compensador, y la diferencia de intensidad está siempre en favor de la última.

Esta experiencia la he repetido haciendo colocar la mano en la parte pósteroinferior del tórax, y el resultado ha sido idéntico.

Para quitarme toda duda, encargué á un miembro de esta Academia palpara mi tórax en los momentos que repetía mi experiencia, y el resultado ha sido igual.

Pues bien: en la experiencia que acabo de referir ¿qué diferencia hay en la longitud de la columna de aire? y sin embargo, con extender un poco más las vesículas pulmonares se exageran las vibraciones.

¿Qué diferencia existe en la division y la subdivision de la columna de aire que trasmite las vibraciones en el enfisema compensador y el patológico? y sin embargo, en el primero están aumentadas las vibraciones y en el segundo disminuidas,

Hé aquí otra prueba de que esa division y subdivision de la columna de aire en vibracion no tiene influencia en las modificaciones que sufren las vibraciones torácicas apreciables á la palpacion.

México, Marzo 12 de 1879.

ILDEFONSO VELASCO.