

HIPOXEMIAS. SU OBJETIVACION. DIAGNOSTICO DIFERENCIAL Y SIGNIFICACION

Moderador: Dr. A. DUPLA

En los comentarios previos a la entrada en materia, el Dr. FRAILE recordó que una hiperventilación no asegura que en los territorios de ventilación deficiente ésta llegue al 100 %.

A propósito de las dificultades que encierra una determinación rigurosamente exacta de la PO₂, la Dra. BRILLE expuso que, en su servicio en París, se habían hecho dos determinaciones simultáneas por técnicos competentes en habitaciones contiguas, obteniendo resultados distintos en una proporción significativa de casos. Lo atribuía a las características propias de cada electrodo de PO₂. El Dr. ESTADA coincidió con este punto de vista, creyendo que se trataba fundamentalmente de dos problemas: encontrar la meseta estable de la curva propia de cada electrodo y averiguar el coeficiente de fusión del electrodo a cada nivel de presión, teniendo en cuenta, además, que, por tratarse de un sistema redox, interviene el consumo de O₂ por el propio electrodo. En la práctica, hace pasar de una manera continua el gas de contenido alto de O₂; obtiene distintas mezclas de gases, de las que, por tonometría, ve la presión parcial, y calibra varias veces con distintas mezclas. Esto lo hace operando con un aparato Eschweiler, pero se convino en que la problemática era distinta, según el empleado por cada uno. El Dr. FRAILE hizo hincapié en la necesidad de referir los resultados hallados a la presión atmosférica del lugar, que puede variar incluso en distintas zonas de una misma ciudad. El Dr. ESTADA llamó la atención sobre la conveniencia de comprobar el contenido en gas de la mezcla calibradora mediante el aparato de Scholander y realizar luego una tenometría con una muestra de sangre. El Dr. DUPLA opinó que, para fines clínicos, una determinación realizada por personal bien preparado, con renovación frecuente de las membranas del electrodo y calibración sistemática, es suficiente, y este criterio fue compartido por los asistentes.

El Dr. LÓPEZ BOTET habló de su experiencia en el estudio de la saturación de O₂ mediante oximetría realizada incruentamente en la oreja, lo que, desde el punto de vista subjetivo, ofrece ventajas. Las molestias locales son escasas, sobre todo usando un oxímetro de MÓNACO, ya que con el KIPP y otros son frecuentes las quemaduras. Este punto de vista es aceptado, aunque con la salvedad de que valores cuantitativamente exactos sólo se pueden obtener con el aparato de VAN SLYKE.

El Dr. ESTADA hizo ver que la saturación en O₂ de la sangre es un fenómeno fundamentalmente no constante, lo que se presta a una serie de observaciones muy interesantes, mediante el estudio de la sangre venosa periférica por oximetría. Así, estudiando la saturación mientras se respiran concentraciones progresivamente decrecientes de O₂, ha observado una caída brusca de la misma, a nivel aproximadamente del 18 %, que cree de gran utilidad en el estudio de ciertas cardio-

patías. Sobre todo, el nivel de la caída, así como el tiempo de resaturación, que normalmente es de tres minutos. Por otro lado, cree que el estudio del gradiente arterio-venoso de saturación tiene un valor extraordinario, como aviso premonitorio del shock.

El Dr. DUPLA preguntó a los asistentes si creían posible la obtención de sangre venosa válida como media de algún territorio fuera de la arteria pulmonar. Los asistentes no lo creyeron posible, por las diferencias de contenido según los distintos metabolismos locales. El Dr. BOTET sugirió la idea de que quizás fuera posible haciendo respirar una atmósfera de N₂ para homogeneizar los valores, pero se llegó a la conclusión por todos de que no existe evasión a la necesidad de obtener la sangre venosa media precisamente en la arteria pulmonar.

Se puso sobre la mesa la utilidad de la espectrofotometría de masas para el estudio del O₂, entre otras aplicaciones. Nadie tenía experiencia personal, y el Dr. ESTADA no creía que pudiera dar resultados mejores de los que obtienen con un URAS para el CO₂ y un Magno para el O₂.

A propósito de las hipoxemias por alteraciones en el transfert, en la llamada difusión alvéolo-capilar, se apuntó que quizás podría prestar servicios la radiocardiografía. En cambio, hubo unanimidad en la utilidad que prestan las curvas de dilución de colorantes, que pueden llevarse a cabo con evidente utilidad clínica con el vulgar azul de metileno, aunque con cierto riesgo de coloración cutánea pasajera, ayudado con simples maniobras auxiliares, como la de VALSALVA.

Para el estudio de los shunts, y en contra de la opinión extendida de la necesidad de hacer respirar O₂ al 100 % para su descubrimiento, se opinó que era mejor emplear una concentración del 50 %.

El Dr. FRAILE expuso las ventajas que ofrece para una visión compleja de los distintos aspectos del funcionalismo respiratorio y su repercusión en la gasometría sanguínea, el diagrama de RAHN y FEN. Marginalmente, surgió una controversia a propósito del aire alveolar cuya determinación, mediante el capnigrama, no ofrecía dificultad para los Dres. FRAILE y UBEDA. El Dr. DUPLA, con el que coincidía el Dr. ESTADA, mantenía que el aire alveolar era una entelequia. Un concepto que en muchos casos no correspondía a una realidad, ya que en la curva de eliminación de N₂ con O₂ puro, en algunos sujetos, no podían encontrarse valores estables en todo el ciclo espiratorio ni, sobre todo, una transición franca del aire del espacio muerto al alveolar.

Habiendo sobrepasado largamente el tiempo disponible, se levantó la mesa.

Asistentes: Dra. BRILLE, Dres. AGUSTÍ, BLANQUER, CORNUDELLA, DUPLA, ESTADA, FRAILE, LÓPEZ BOTET, ORTIZ BERROCAL, PASAMAR, UBEDA, LAHOZ y SASTRE.