

looked at systematically—the comparison of the two—the cardiopulmonary responses to arm exercise and especially isometric arm exercise are exaggerated when compared to isotonic leg cycling for instance.

One final point related to invasive cardiopulmonary exercise testing is leveling the playing field in terms of filling pressures. At Dana Point, Dr Trevor Williams of Melbourne, Australia suggested it is important that we always require normal saline boluses, in 500 mL aliquots, to make certain that the resting pulmonary capillary wedge pressure in the upright position, appropriately transduced, is 5 mmHg or greater. We don't want to document dehydration or decrease the sensitivity of invasive cardiopulmonary

exercise testing for heart failure with preserved ejection fraction because the patient has been fasting since midnight.

**Dr Oudiz:** This is a good point. I just want to be clear that these volume challenges are given to patients in whom we are trying to unmask subtle pulmonary vascular abnormalities and are not done in patients with right ventricular dysfunction.

I would like to thank you all for your expert discussion and for clearly outlining the issues, not all of which are insurmountable as we go forward trying to understand what the effects of exercise are on pulmonary circulation. ■

## International Corner

### A Meeting of Minds From Around the World



**Julio Sandoval, MD**

Head, Cardiopulmonary Department  
National Institute of Cardiology  
“Ignacio Chavez”  
Mexico City, Mexico

Dr Francisco Soto offered me the chance to review the fall 2008 issue of *Advances in Pulmonary Hypertension*. The issue discusses the 2008 Pulmonary Hypertension Association (PHA) International meeting. For those of us who have been actively involved in the pulmonary hypertension (PH) field for many years now, witnessing the growth of the PHA and its international conference is a humbling experience. While one must acknowledge that we still have far to go, it is also clear that we, the PH community, seem to be doing the right thing. The conference continues to grow in international appeal and has become a great venue for the meeting of great PH minds from around the world. In addition to excellent scientific lectures and poster presentations, the 2008 conference provided a great opportunity for networking. In this structure, the conference more closely matches established scientific meetings in related fields.

Many articles in the fall 2008 issue of *Advances in Pulmonary Hypertension* provide additional support for previous positions and statements that address topics presented at the 2008 APH meeting. Drs Bugger and Abel provide a lucid discussion of the metabolic syndrome, an entity that most of us see every day, regardless of geographic location. The potential role of mitochondrial dysfunction that compromises cardiac adenosine triphosphate (ATP) generation and, in turn, leads to cardiac dysfunction, is exciting. If a similar mechanism is found to contribute to right

ventricular dysfunction this could have important therapeutic implications in our field.

The article by Dr Stenmark discusses current projects that address pulmonary vascular disease in infants and children. One of them, noninvasive inhaled nitric oxide (NO) for premature newborns, seeks to decrease the rate of early and late pulmonary vascular disease abnormalities in this neonatal population. If successful, this could become an intervention with long-term cost-effective benefits, even for less industrialized countries with high rates of premature births.

Dr Hassoun and his group report on current initiatives to evaluate the mechanical properties and characteristics of right heart chambers and their role as predictors of treatment response and prognosis. Confirming the value of noninvasive tools to assess prognosis is something that PH communities in less-industrialized countries will greatly appreciate.

At the personal level, it was very gratifying to see the number of Hispanics participating in the PH conference. A large number of PH patients currently followed in Latin American PH centers came to the conference and actively participated in the sessions, especially those conducted in Spanish. In addition, I was pleasantly surprised by the large attendance of Hispanic patients with PH who currently live in the United States. Having access to sessions in Spanish allowed many of them to get a better understanding of their disease, especially in cases where language barriers exist.

Finally, I want to thank the PHA for the opportunity to participate in the current issue of *Advances in Pulmonary Hypertension*. This invitation reflects the importance that PHA gives to the PH community around the globe. The rapid growth experienced by the PH field in the last decade has been transmitted to our Latin American PH community. We are confident that the increased interest in PH shown by physicians in Spanish-speaking countries will lead to further development and better access to PH care.

As physicians treating PH in environments with limited medical resources, we are pleased to see that our patients have access not only to life-saving techniques such as atrial septostomy but also to a wider variety of PH interventions. The opportunities, such as those offered by PHA and its international conference, should provide mechanisms to increase the participation of the Latin American community in research projects, both industry sponsored and investigator initiated. This should be a win-win situation for the PH field. ■

Address for reprints and other correspondence: Julio Sandoval, MD, Cardiopulmonary Department, National Institute of Cardiology “Ignacio Chavez”, No. 1 Juan Badiano, Col Section XVI, Tlalpan delegation, C.P. 14080, Mexico City, Mexico; email: julio.sandoval@cardiologia.org.mx.

(Vea el Rincón Internacional en Español en la página 418)

## Encuentro De Cerebros Del Mundo Entero



**Julio Sandoval, MD**

Jefe, Departamento Cardiopulmonar  
Instituto Nacional de Cardiología  
“Ignacio Chávez”  
Ciudad de Mexico, Mexico

El Doctor Francisco Soto me brindo la oportunidad de ofrecer mis comentarios sobre la edición de Otoño de la revista *Avances in en Hipertensión Pulmonar* (HP). Esta edición resalta temas del congreso de la Asociación de Hipertensión Pulmonar (AHP) del 2008. Para aquellos de nosotros que hemos estado activamente involucrados en el campo de HP por muchos años, ver el crecimiento de esta asociación es una experiencia reconfortante. Aunque aún queda mucho camino por recorrer, es claro que la comunidad de HP está haciendo muy bien las cosas. Este congreso continúa adquiriendo un atractivo internacional y se ha convertido en un gran escenario para que se reúnan individuos del mundo entero con experiencia en HP. El congreso pasado ofreció una gran oportunidad para desarrollar contactos además de proveer excelentes conferencias y carteleras de estudios científicos. Con esta estructura, este congreso se está poniendo a la altura de congresos científicos de mucha más larga tradición en otras especialidades.

Los artículos de esta edición proveen bases científicas para teorías y propuestas presentadas en el congreso pasado. Los Doctores Bugger y Abel presentan una discusión muy precisa y clara del síndrome metabólico, una entidad que la mayoría de nosotros ve en el campo clínico todos los días, independiente de la localización geográfica. Es fascinante ver como la disfunción mitocondrial lleva a comprometer la generación de ATP y esto a su vez genera disfunción cardiaca. Si se encontrase un mecanismo similar promotor de disfunción ventricular derecha, esto

---

Dirección para solicitar copias y otra correspondencia: Julio Sandoval, MD, Departamento Cardiopulmonar, Instituto Nacional de Cardiología “Ignacio Chávez”, Calle Juan Badiano No. 1, Col. Sección XVI, Delegación Tlalpan, C.P. 14080, México, D.F.; email: sandoval@compuserve.com.mx

tendría implicaciones terapéuticas muy importantes en HP.

El artículo del Dr. Stenmark discute proyectos en desarrollo que investigan la enfermedad pulmonar vascular en infantes y niños. Uno de ellos, la administración en forma no-invasiva de óxido nítrico (NO) inhalado, parece disminuir la frecuencia de enfermedad pulmonar vascular temprana y tardía en esta población. Si se confirma el éxito de esta terapia, esta podría convertirse en una intervención con beneficios potenciales a largo plazo incluso en países menos industrializados con una tasa alta de nacimiento prematuro.

Los Doctores Hassoun y su grupo reportan iniciativas recientes para evaluar las propiedades mecánicas y las características de las cavidades cardíacas derechas, y su papel para predecir la respuesta al tratamiento y el pronóstico. Demostrar el beneficio de herramientas no invasivas para determinar el pronóstico en esta enfermedad es algo que las comunidades de HP en países menos avanzados van a apreciar significativamente.

A nivel personal, fue muy grato ver el número de hispanos que participaron en este congreso de HP. Un gran volumen de pacientes con HP tratados en centros latinoamericanos asistieron al congreso y tuvieron una participación muy activa en todas las conferencias, especialmente en aquellas que se hicieron en Español. Aun más, nos sorprendió ver la alta asistencia de pacientes Hispanos que viven en los Estados Unidos. Tener acceso a charlas de HP en Español le permitió a muchos de ellos tener una mejor idea de esta enfermedad, especialmente en aquellos casos en los cuales existen barreras de lenguaje con sus Doctores.

Finalmente, quiero darle las gracias a la AHP por la oportunidad que tengo de participar en esta edición de Avances. Esta invitación refleja la importancia que la asociación le da a la comunidad de HP en el mundo entero. El rápido crecimiento experimentado en este campo en la última década ha sido transmitido a nuestra comunidad Hispana con HP. Estamos confiados que el aumento en el interés en HP visto en los médicos en países de habla Hispana llevará a un mayor desarrollo de este campo y mejor acceso a tratamiento para nuestros pacientes.

A aquellos que trabajamos con recursos médicos limitados nos enorgullece ver que nuestros pacientes tengan acceso no solamente a intervenciones quirúrgicas que pueden salvar vidas como lo es la septostomía atrial (1) pero también a una amplia gama de intervenciones médicas. Consideramos que oportunidades como las que ofrece la AHP y su congreso internacional generan mecanismos que aumentan la participación de nuestra comunidad Latinoamericana en proyectos de investigación, ya sean patrocinados por la industria farmacéutica o por investigadores científicos. Estas son opciones de mutuo beneficio para el campo de HP. ■