

# Epidemiología

---

## Revisión de tema

# Pruebas diagnósticas. Cómo aplicarlas. Parte I

## Diagnostic tests. How to implement them. Part I.

Carlos Armando Echandía, MD, MSc\* , Dolly Villegas Arenas, Enf. MSc\* \*

### RESUMEN

*Objetivo:* Describir la aplicación de las pruebas diagnósticas.

*Diseño:* Revisión de la literatura.

*Las pruebas diagnósticas pueden ser elementos del interrogatorio, hallazgos físicos, pruebas de laboratorio e imágenes radiológicas. La prueba ideal debe tener la capacidad de separar adecuadamente las personas sanas de las enfermas y no producir falsos positivos y negativos. Además debe ser fácil de realizar, poco invasiva y económica. Deben escogerse inicialmente pruebas con alta sensibilidad, para descartar el diagnóstico rápidamente e instaurar las medidas necesarias y en el tamizado para detectar tempranamente enfermedades. Deben usarse pruebas con alta especificidad, para confirmar un diagnóstico, sugerido por otras pruebas y cuando haya grandes costos o riesgos al obtener un resultado falsamente positivo. Cuanto más sensible sea una prueba, mayor será su valor predictivo negativo y mayor seguridad ofrecerá un resultado negativo. Cuanto más específica sea una prueba, mayor será su valor predictivo positivo y mayor seguridad ofrecerá un resultado positivo.*

*Palabras clave:* Sensibilidad; especificidad; valores predictivos; prevalencia; pruebas diagnósticas.

---

\* Profesor asistente, Departamento de Pediatría, Escuela de Medicina, Facultad de Salud, Universidad del Valle.

\*\* Profesional especializado, Oficina Gestión Integral de la Calidad, Hospital Universitario del Valle.

Correspondencia:

Carlos Armando Echandía  
Carrera 60 A No. 3-25, Cali, teléfono 3725039  
cechandia@emcali.net.co y cechandia@hotmail.com

Recibido: 2-IV-2009

Aceptado: 4-V-2009

## ABSTRACT

**Objective:** *To describe the application of diagnostic tests.*

**Design:** *Literature review.*

*Diagnostic tests may be elements of the interrogation, physical findings, laboratory tests and radiological images. The ideal test should have the ability to properly separate the healthy from the sick and it should not result in false positives and negatives. It should also be easy to perform, minimally invasive and inexpensive. It is important to choose tests that have a high sensitivity in order to rapidly rule out the diagnosis and take the necessary measures and screening for early detection of diseases. It is vital to use high specificity tests in order to confirm a diagnose that has been suggested by other tests and whenever these involve high costs or the risk of getting a false-positive result. The more sensitive a test, the greater its negative predictive value and a negative result shall give a greater certainty. The more specific a test, the greater its positive predictive value and a positive result shall give a greater certainty.*

**Key words:** *Sensitivity; Specificity; Predictive values; Prevalence; Diagnostic tests.*

Las pruebas diagnósticas (PD) pueden ser elementos del interrogatorio (¿tiene otorrea?), hallazgos físicos (una membrana timpánica roja y abombada), pruebas de laboratorio (audiometría medida en decibeles) e imágenes radiológicas (ausencia de cadena oscilar en TC de oídos). Estas pruebas son ideales cuando tienen la capacidad de separar adecuadamente las personas sanas de las enfermas y no producir falsos positivos y negativos.

Los estudios sobre PD son una herramienta que brinda la epidemiología clínica a los trabajadores de la salud, para dar solución a la pregunta: ¿la persona está o no está enferma?, por medio del mejor enfoque diagnóstico o la mejor PD disponible en la actualidad para esa enfermedad.

Este tipo de estudios consiste primordialmente en la aplicación de dos pruebas a cada una de las personas y/o pacientes seleccionados: a) La prueba que hasta el momento y con una alta certeza, determina si el paciente tiene o no la enfermedad, es llamada el patrón de referencia o “patrón de oro”. Por ejemplo la RNM con gadolinio para schwannoma vestibular o el cultivo del bacilo de Koch (BK) en tuberculosis pulmonar.

b) La otra prueba, por lo general de aparición reciente, menos invasiva, menos costosa y/o más fácil de realizar, que sin la certeza del “patrón de oro”, también determina si la persona tiene o no la enfermedad y por medio de este tipo de estudios, se pretende determinar su sensibilidad y especificidad (validez), las tasas de falsos positivos y negativos y los valores predictivos positivos y negativos.

El resultado de la prueba “patrón de oro”, generalmente es dicotómico: la persona sí tiene o no tiene la enfermedad. El resultado de la nueva prueba puede ser dicotómico (sí tiene / no tiene), ordinal (la enfermedad es leve, moderada o severa) o continuo (milisegundos).

Si los resultados obtenidos de la aplicación de las dos pruebas, son dicotómicos, éstos se deben colocar en una tabla de contingencia de cuatro casillas, Tabla 1. Por convención el resultado de la prueba “patrón de oro” va en la parte superior y el resultado de la nueva prueba va en la parte izquierda. Otra convención es el nombre de cada una de las casillas de la tabla, Tabla 1: la casilla (a + c) corresponde a las personas clasificadas por el “patrón de oro” como realmente enfermas, la casilla (b + d) las personas clasificadas por el “patrón de oro” como realmente sin la enfermedad, la casilla (a + b) las personas clasificadas por la nueva prueba como enfermas y la casilla (c + d) las personas clasificadas por la nueva prueba sin la enfermedad.

**Tabla 1. Patrón de oro y la nueva prueba: potenciales evocados auditivos versus emisiones otoacústicas en tamizado de hipoacusia neonatal**

		Indicadores de validez de una prueba diagnóstica		
		Patrón de oro		
		Potenciales evocados Auditivos: hipoacusia		
Nueva prueba		Sí	No	Total
Emisiones	Sí	a	b	a + b
Otoacústicas:	No	c	d	c + d
Hipoacusia	Total	a + c	b + d	a+b+c+d

**Sensibilidad:** Proporción de enfermos que son clasificados como tales por la PD ( $a/a+c$ )

**Especificidad:** Proporción de no enfermos que son clasificados como tales por la PD ( $d/b+d$ )

**Proporción de falsos positivos:** Proporción de no enfermos con PD positiva ( $b/b+d$ , o bien, 1-especificidad)

**Proporción de falsos negativos:** Proporción de enfermos con PD negativa ( $c/a+c$ , i bien, 1-sensibilidad)

**Valor predictivo positivo:** Proporción de enfermos verdaderos entre los identificados como enfermos por la PD ( $a/a+b$ )

**Valor predictivo negativo:** Proporción de no enfermos verdaderos entre los clasificados como no enfermos por la PD ( $d/c+d$ )

**Prevalencia:** Proporción de enfermos entre todos los sujetos ( $a+c/a+b+c+d$ )

## SENSIBILIDAD Y TASA DE FALSOS NEGATIVOS

Si se tiene en cuenta solamente la columna de las personas clasificadas por el “patrón de oro” como verdaderamente enfermas, Tabla 1. la casilla (a) corresponde a las personas clasificadas por las dos pruebas con la enfermedad (*Verdaderos Positivos*) (VP) y la casilla (c) corresponde a una parte de las personas clasificadas por el “patrón de oro” como enfermas, a quienes la nueva prueba clasificó erróneamente sin la enfermedad (*Falsos Negativos*) (FN).

En la Tabla 1, el porcentaje  $a/(a+c) \times 100$  es la *sensibilidad o tasa de verdaderos positivos* de la nueva prueba. “La sensibilidad es la capacidad de una prueba de clasificar a los verdaderos enfermos como enfermos”. La sensibilidad muestra el porcentaje de personas realmente con la enfermedad, que presentan un resultado positivo o anormal en la nueva prueba (1-7).

Una prueba con una alta sensibilidad, casi nunca pasará por alto a pacientes que tienen la enfermedad, por lo cual deben escogerse inicialmente este tipo de pruebas, para

descartar el diagnóstico rápidamente e instaurar las medidas necesarias. Por ejemplo en un servicio de urgencias, donde sería muy riesgoso no diagnosticar una persona con un infarto del miocardio.

Las pruebas de tamizado para la detección temprana de enfermedades en poblaciones a riesgo, también deben tener alta sensibilidad, por ejemplo, para la detección universal de hipoacusia, fenilcetonuria e hipotiroidismo congénito. Estas pruebas deben ser además fáciles de aplicar, menos invasivas y menos costosas que el “patrón de oro” (6, 7).

El porcentaje  $c/(a+c) \times 100$  es la *tasa de falsos negativos* de la nueva prueba, un error de la prueba de clasificar a una proporción de los verdaderos enfermos como sanos. Tabla 1.

La sensibilidad y la tasa de falsos negativos son complementarios, su suma siempre debe dar 100%: una prueba con una alta sensibilidad, tendrá una tasa de falsos negativos baja. Así en un examen con una alta sensibilidad, un resultado positivo confirma el diagnóstico y un resultado negativo descarta la presencia de la enfermedad, porque la probabilidad que sea un falso negativo es muy baja.

## ESPECIFICIDAD Y TASA DE FALSOS POSITIVOS

Si se tiene en cuenta solamente la columna de las personas clasificadas por el patrón de oro como sanas, Tabla 1. la casilla (d) corresponde a las personas clasificadas por las dos pruebas sin la enfermedad (*Verdaderos Negativos*) (VN) y la casilla (b) corresponde a una parte de las personas clasificadas por el patrón de oro como sanas, a quienes la nueva prueba clasificó erróneamente con la enfermedad (*Falsos Positivos*) (FP).

En la Tabla 1, el porcentaje  $d/(b+d) \times 100$  es la *Especificidad o Tasa de Verdaderos Negativos* de la nueva prueba. “La especificidad es la capacidad de una prueba de clasificar a las personas verdaderamente sanas como sanas”. La especificidad muestra el porcentaje de personas realmente sanas, que presentan un resultado negativo o normal en la nueva prueba (1-7).

Una prueba muy específica rara vez clasificará como enfermas a personas sanas, por lo cual se debe usar este tipo de pruebas, para confirmar un diagnóstico sugerido por otra prueba. Las personas que tienen un resultado positivo en una prueba de tamizado para una enfermedad, deben después recibir una prueba muy específica, para confirmar el resultado (6, 7).

Además las pruebas muy específicas, son útiles, cuando haya grandes costos o riesgos al obtener un resultado falsamente positivo. Por ejemplo darle a una persona, un resultado falso positivo de una prueba de Elisa para VIH o de una citología vaginal para cáncer de cuello uterino.

En la Tabla 1, el porcentaje  $b/(b+d) \times 100$  es la *tasa de falsos positivos* de la nueva prueba, un error de la prueba de clasificar a una proporción de los verdaderos sanos como enfermos.

La especificidad y la tasa de falsos positivos también son complementarios y su suma siempre debe dar 100%; una prueba con una alta especificidad, tendrá una tasa de falsos positivos baja. Así en un examen con una alta especificidad, un resultado negativo descarta la enfermedad y un resultado positivo lo confirma, porque la probabilidad que sea un falso positivo es muy baja.

La sensibilidad y la especificidad son características operativas de las PD, que *se deben tener en cuenta, cuando se va a escoger cuál de ellas usar, antes de aplicar alguna prueba*, de acuerdo a la situación y el paciente.

## PREVALENCIA, PROBABILIDAD PREVIA O PRETEST

Si se tiene en cuenta solamente la fila inferior de la tabla de contingencia, Tabla 1. El porcentaje  $(a+c) / (a+b+c+d) \times 100$  corresponde a la *Prevalencia* de la enfermedad en la población utilizada para realizar la prueba.

Cuando se está refiriendo a una población determinada, el significado de Prevalencia es la proporción de personas en esa población, en un punto concreto del tiempo, que sufren una enfermedad.

Cuando se está aplicando a una persona de la población, la prevalencia es llamada la *Probabilidad previa o pretest*, significando la probabilidad de esa persona que tenga una enfermedad, con base en sus características sociodemográficas (género, edad, etnia, procedencia, estrato, ocupación, escolaridad, etc.) y el cuadro clínico que presente, antes de realizar la prueba. Se diría que de 100 personas semejantes a ella, (en sus características sociodemográficas y clínicas), cuántos tendrán la enfermedad, antes de aplicar la prueba.

Algunas veces, después de interrogar y examinar a un paciente, la probabilidad previa de tener una enfermedad es muy baja, cercana a cero, por ejemplo: un niño de 4 años, que tiene 5 días de evolución de rinorrea amarilla, tos productiva, fiebre no cuantificada y dos días después se adiciona otalgia derecha intensa y dolor abdominal generalizado tipo cólico. Ingresa al servicio de urgencias para descartar una apendicitis aguda, encontrándose al examen físico un niño febril, taquicárdico, con la membrana timpánica derecha roja, abombada y con nivel. El abdomen blando, depresible, con dolor leve a la palpación, sin irritación peritoneal. La impresión diagnóstica es una otitis media aguda y adenitis mesentérica, siendo la probabilidad previa para apendicitis de cero.

En otros pacientes, la probabilidad previa de tener una enfermedad resulta muy alta, cercana al 100%, por ejemplo: un niño de 12 años, remitido para descartar apendicitis, que refiere 24 horas de dolor abdominal constante, inicialmente en epigastrio y luego localizado en la fosa iliaca derecha, presentando posteriormente náuseas, vómito y fiebre. Al examen físico se encuentra febril, taquicárdico y con un dolor muy localizado en la fosa iliaca derecha más signos de irritación peritoneal.

Cuando la probabilidad previa es muy baja o es muy alta, como en los dos ejemplos anteriores, no es necesario

solicitar laboratorios o imagenología. Pero cuando hay dudas con respecto al diagnóstico, cuando la probabilidad previa de tener una enfermedad es intermedia, sí se deben solicitar PD.

### VALOR PREDICTIVO, PROBABILIDAD POSTERIOR O POSTEST

Si se tiene en cuenta solamente la fila de las personas clasificadas por la nueva prueba como enfermas, Tabla 1. El porcentaje  $a/(a+b) \times 100$  corresponde al *Valor Predictivo Positivo* (VPP) de un resultado positivo de la nueva prueba.

El VPP de un resultado positivo o la *probabilidad posterior o postest, se determina una vez se tiene el resultado de la prueba. Si el resultado es positivo, qué tan probable es que la persona tenga la enfermedad.*

Si se tiene en cuenta solamente la fila de las personas clasificadas por la nueva prueba como sanas, Tabla 1. El porcentaje  $d/(c+d) \times 100$  corresponde al *Valor Predictivo Negativo* (VPN) de un resultado negativo de la nueva prueba: una vez se tiene un resultado negativo de la prueba, qué probabilidad hay que la persona no tenga la enfermedad.

La importancia en la práctica clínica de los VP, radica en que además de incorporar información de la prueba (en el VPP la sensibilidad y falsos positivos y en el VPN la especificidad y falsos negativos), también tiene en cuenta la prevalencia de la enfermedad en esa población (1-7).

Al depender los VP de la prevalencia de la enfermedad, para cada población (prevalencia) se debe hacer el cálculo de los VP positivos y negativos (1-7).

Por ejemplo, a medida que disminuye la prevalencia, disminuye el número de personas enfermas en la columna izquierda de la tabla de contingencia, con lo cual disminuyen el VPP, los FN y aumentan el VPN y los FP (6, 7). Tabla 2.

Si por el contrario, aumenta la prevalencia de una enfermedad, es más alto el VPP y por ejemplo el tamizado a una población será más productivo y eficiente, si es dirigido a una población con alto riesgo (alta prevalencia), comparado con los pocos casos detectados, con mayor costo y esfuerzo, si el tamizado se realiza en una población con bajo riesgo (7).

Otro resultado de la relación entre las características operativas y la prevalencia, es que una prueba con alta sensibilidad, tendrá mayor VPN y cuando la prueba es muy específica, mayor será su VPP.

Con respecto a los VP, la pregunta que tiene que hacerse ahora el clínico es: si el resultado es positivo y la probabilidad previa que la persona tenga la enfermedad, determinada ésta última, por la presencia de factores de riesgo, el interrogatorio y el examen físico, ¿qué tan probable es que tenga la enfermedad?

En la Tabla 2 se muestra un resumen de las características operativas de las PD:

**Tabla 2. Resumen características operativas. Emisiones otoacústicas versus Potenciales evocados auditivos en tamizado de hipoacusia neonatal**

		Patrón de oro		
		Potenciales evocados auditivos: hipoacusia		
Nueva prueba		Sí	No	Total
Emisiones otoacústicas: hipoacusia	Sí	VP	FP	a + b
	No	FN	VN	c + d
	Total	Enfermos	Sanos	Todos

Fuente: Hall JW, Smith SD, Popelka GR, Newborn hearing screening with combined otoacoustic emissions and brainstem auditory evoked. *J Am Acad Audiol.* 2004; 15: 414-425.

Para explicar el manejo de una tabla de 2 x 2 vamos a utilizar un ejemplo hipotético: en un estudio que comparó las emisiones otoacústicas (EOA) neonatales con los potenciales evocados auditivos (PEA), en el tamizado de hipoacusia, se realizaron las dos pruebas a 300 recién nacidos sanos<sup>8</sup>. Los resultados se observan en la Tabla 3.

En este estudio, la sensibilidad de las EOA neonatales fue 100%, al identificar con hipoacusia a 6 de los 6 neonatos diagnosticados por los PEA. La tasa de falsos negativos para las emisiones fue 0%.

La especificidad de las EOA fue 99,7%, al clasificar como sanos a 293 de 294 neonatos diagnosticados sin hipoacusia por los PEA. La tasa de falsos positivos fue 0,3%, al clasificar con hipoacusia a 1 de los 294 neonatos sanos. Tabla 3.

La prevalencia de hipoacusia neonatal, confirmada por los PEA, en esta población fue 2% (6 de 300). El VPP de un resultado positivo de las EOA fue 85%, de 7 neonatos con un resultado anormal, 6 tenían realmente hipoacusia por los PEA.

El VPN de un resultado negativo de las EOA fue 100%, de 293 neonatos con un resultado normal, los 293 fueron clasificados por los PEA como normales. Tabla 3.

En este grupo de recién nacidos, las EOA fueron una prueba ideal, con resultados muy similares a los obtenidos con los PEA, sensibilidad de 100% y especificidad de 99,7%, pudiéndose usar con toda seguridad para el tamizado o detección temprana de hipoacusia neonatal y también para descartar este diagnóstico. Se puede observar además, que con una alta sensibilidad, se tiene un mayor VPN.

**Tabla 3. Emisiones otoacústicas versus Potenciales evocados auditivos en tamizado de hipoacusia neonatal**

		Patrón de oro		
		Potenciales evocados auditivos: hipoacusia		
Nueva prueba		Sí	No	Total
Emisiones otoacústicas: hipoacusia	Sí	6	1	7
	No	0	293	293
	Total	6	294	300

Fuente: Hall JW, Smith SD, Popelka GR, Newborn hearing screening with combined otoacoustic emissions and brainstem auditory evoked. *J Am Acad Audiol.* 2004; 15: 414-425.

## CONCLUSIONES

- Las pruebas diagnósticas pueden ser elementos del interrogatorio, hallazgos físicos, pruebas de laboratorio e imágenes radiológicas.
- La prueba ideal debe tener la capacidad de separar adecuadamente las personas sanas de las enfermas y no producir falsos positivos y negativos. Además debe ser fácil de realizar, poco invasiva y económica.
- Las pruebas que sirven de patrón de oro, habitualmente son escasas, exámenes invasivos, por ejemplo la biopsia de un tejido y costosas, para ser utilizadas de manera

rutinaria. Por este motivo siempre se está buscando una nueva prueba que tenga buenas características operativas y además sea menos invasiva, más fácil de realizar y más económica.

- Debe escogerse inicialmente pruebas con alta sensibilidad, para confirmar el diagnóstico rápidamente e instaurar las medidas necesarias y en el tamizado para detectar tempranamente enfermedades.
- Se debe usar pruebas con alta especificidad, para descartar un diagnóstico sugerido por otras pruebas y cuando haya grandes costos o riesgos al obtener un resultado falsamente positivo.

- Cuanto más sensible sea una prueba, mayor será su valor predictivo negativo y mayor seguridad ofrecerá un resultado negativo.
- Cuanto más específica sea una prueba, mayor será su valor predictivo positivo y mayor seguridad ofrecerá un resultado positivo.
- La sensibilidad y la especificidad, se deben tener en cuenta, cuando se va a escoger cuál prueba se usará, antes de aplicarla. Los valores predictivos, se determinan una vez se tiene el resultado de la prueba en la mano.
- La población a la cual se aplicará las dos pruebas: a) debe tener personas sanas y personas con la enfermedad y b) presentar todo el espectro de la enfermedad, desde los casos subclínicos, las formas leves, moderadas hasta las severas.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Browner WS, Newman TB, Cummings SR. Diseño de un estudio: III. Pruebas diagnósticas. En: Hulley SB, Cummings SR (ed.) *Diseño de la investigación clínica*. Harcourt Brace, Madrid, 1997; 97-107.
2. Ruiz A, Gómez C, Londoño D. Pruebas diagnósticas en medicina clínica: desarrollo, evaluación y usos. En: Ruiz A, Gómez C, Londoño D. (ed.) *Investigación clínica: epidemiología clínica aplicada*. Centro Editorial Javeriano CEJA, Bogotá 2001; 269-286.
3. Fletcher RH, Fletcher SW. Diagnóstico. En: Fletcher RH, Fletcher SW. (ed.) *Epidemiología clínica*. Cuarta edición. Barcelona, Lippincott Williams and Wilkins, 2008; 39-63.
4. Ruiz A, Ruiz JG. *Fundamentos de investigación clínica IV*. Exámenes diagnósticos: aproximación a su uso racional (I). *Pediatría*. 1993; 28 (2): 111-119.
5. Szklo M, Nieto J. Quality assurance and control. En: Szklo M, Nieto J. (ed.) *Epidemiology Beyond the Basics*. Aspen Publication. Gaithersburg, Maryland 2000; 343-404.
6. Colimon KM. Prueba Tamiz (screening test). En: Colimon KM. (ed.) *Fundamentos de epidemiología*. Ediciones Díaz de Santos S. A. Madrid, 1990; 257-279.
7. Gordis L. Assessing the validity and reliability of diagnostic and screening tests. En: Gordis L. (ed.) *Epidemiology*. Second edition. Philadelphia, W. B. Saunders Company. 2000; 63-81.
8. Hall JW, Smith SD, Popelka GR. Newborn hearing screening with combined otoacoustic emissions and auditory brainstem response. *J Am Acad Audiol* 2004; Jun 15 (6): 414-425.



# Carta al Editor

---

## Reflexiones

La proliferación de facultades de medicina y programas de especialización en este país del Sagrado Corazón, está amparada por la Ley 30: Autonomía Universitaria. Se entendería que dicha autonomía sería de orden administrativo y que el Ministerio de Educación controlaría la producción de médicos generales y especialistas y por ende el número de Facultades de Medicina. Sin embargo, eso no sucede así y hoy en día tenemos 66 facultades de medicina las cuales gradúan anualmente un promedio de 80 médicos cada una. Cualquiera instala en una casa una universidad, consigue con el Ministerio la autorización de funcionamiento y a través de la autonomía aparece de un momento a otro, con una facultad de medicina. Hay una universidad que al principio ofreció programas contables y ahora tiene hasta especializaciones médicas. Son universidades privadas, las cuales se mueven a través del dinero y han descubierto que tener un programa médico es tener una fortuna; si no es así entonces revisemos los costos semestrales de estas residencias para que nos conscientisemos que los intereses sociales están lejos de alcanzar sus metas. Como si fuera poco, la gran mayoría no tienen escenarios propios, recurren a todos los hospitales de la ciudad, incluyendo los públicos, los cuales les abren las puertas con mucha facilidad, ya que estas entidades tienen poder económico. Por esta razón, estos programas montan *outsourcing* en gran parte de los hospitales, en donde se encuentran estudiantes con batas de todos los colores y escudos de todas las universidades. En otras palabras no tienen, ni les interesa contar con un *alma mater*, renunciando al derecho de pertenencia. Muchos grupos están tan dispersos que nunca pueden concentrarse en actividades científicas comunes, las cuales son indispensables para compartir experiencia. Es preocupante ver cómo, en el caso de la otorrinolaringología, hay programas que no le brindan al estudiante un entrenamiento quirúrgico práctico suficiente como para adquirir habilidades y destrezas que les permitan una práctica segura y adecuada. La cirugía se aprende operando directamente sobre el paciente, siempre, bajo la dirección de un maestro. La observación y las ayudantías, nunca podrán formar integralmente a un cirujano.

Otro problema es la exageración de cupos por nivel de residencia. En una universidad seria, el número de estudiantes está dado por la oportunidad quirúrgica real, como cirujanos, y por el número de profesores destinados a la enseñanza. Si no se cumple con esta norma, el producto no puede salir formado a cabalidad y tendrá que aprender en su práctica privada futura lo cual es un desacierto y a la vez un peligro para la comunidad. Un título no debe constituirse en una patente de Corso, sino en una autorización que se le da al estudiante en prueba de su aprendizaje e idoneidad. En nuestro país no hay forma de controlar la calidad de este producto. Hay sólo 16 facultades de medicina acreditadas por el Ministerio de Educación Nacional. Para qué sirve la acreditación del Ministerio de Educación si los programas no acreditados continúan sacando especialistas y éstos siguen con diploma en mano compitiendo por los puestos existentes, sin que haya ninguna diferencia.

No existe ningún estudio que demuestre cuántos otorrinos se necesitan por habitante en Colombia. Y esto hace que se llegue rápidamente a la sobreoferta, con el consiguiente desempleo, o la tendencia a aceptar por necesidad trabajos con pisos tarifarios más bajos que los pactados a nivel nacional. Formar especialistas sin empleo es irresponsable y no está de acuerdo con la inversión económica y el sacrificio que realiza el profesional y su familia. Para acabar de completar, la beca crédito que el gobierno le concede a los residentes, según el estrato al cual pertenezcan, está programada fríamente para finalizar en este año.

Nuestra asociación a través de los años ha tratado de ayudar a resolver algunos problemas, pero en muchos periodos se le ha prestado más atención a la parte científica que a la gremial.

Esta última sale a relucir en cada elección presidencial, pero desafortunadamente no se ha hecho nada efectivo para consolidar una acción que cause verdaderas soluciones. Para recordar en 1995 hubo una huelga para reclamar salarios justos, la cual fue rota por colegas que inescrupulosamente tomaron los puestos dejados por quienes estaban en la lucha y estos colegas entraron a la asociación y hoy pertenecen a ella, como si nada hubiera ocurrido. La Sociedad de Anestesiología se ha

convertido en el punto de comparación y los esfuerzos que ellos han hecho desde hace muchísimos años por conservar y defender los derechos de sus afiliados, son loables y se deberían seguir, como ejemplo. Hoy los cirujanos plásticos están en esa misma tónica y su asociación se ha fortalecido. ¿Qué deberíamos hacer nosotros? Redactar en los estatutos un párrafo de expulsión inmediata para el asociado que viole las normas gremiales. Esta sanción debe ser ejecutada por la junta directiva, en forma automática.

Desde el punto de vista político, a través de los años hemos cometido y seguimos cometiendo errores. Es la política estatal la que legisla de acuerdo a los intereses del momento. De ahí salió la Ley 100, la Ley 30 de autonomía universitaria, la ley de talento humano y muchas más.

Me decía una ex funcionaria del Ministerio de Educación, hace muy poco tiempo: “mientras los médicos no posicionen un mínimo de senadores en la comisión quinta, les seguirán legislando en su contra”. Creo que tiene mucha razón y el que no hace los goles lo ve hacer. Pienso que nuestras directivas deberían tomar cartas en el asunto y hacer alianzas estratégicas con otras especialidades de las cuales las más afines son, oftalmología y dermatología, para iniciar en grande una estrategia que nos traiga beneficios más contundentes y de mayor impacto.

Nuestra junta directiva actual está trabajando muy bien, con una buena orientación, pero deseo agregarles unas sugerencias, además de la gremial mencionada anteriormente; que se constituya en un grupo de vigilancia de la excelencia académica de nuestra especialidad en el país; que reactive el examen voluntario de conocimientos para los residentes de último año con una nueva logística, la cual, estoy seguro, facilitará la realización de la prueba.

PEDRO BLANCO SARMIENTO, MD.  
Otorrinolaringólogo - otólogo