

# Presencia Bioquímica

Medio de difusión de la Asociación de Bioquímicos de Córdoba



Trabajo científico  
Aislamiento de *Pseudomonas Aeruginosa*  
en pacientes con bronquiectasia



9 de Julio 1085 - Córdoba - CP 5.000

www.bioquimicoscba.com.ar - Tel. 0351 4245330 - 4232153



Buscanos en Facebook





**Brizuela - Lab.**

## Es hora de cambiar ...

Nuevo Diagnóstico Serológico para brucelosis humana

Los antígenos bufferizados, son antígenos de *Brucella abortus* biotipo 1 cepa 1119-3, de alta concentración celular que están tamponados a pH 3,65 lo que permite la aglutinación de anticuerpos del isotipo IgG, que los hacen sumamente más específicos.

Es por ello que en la actualidad las pruebas iniciales de tamiz o screening como la prueba de Huddleson o Fijación de complemento han caído en desuso, debido a las desventajas de no contar con un punto de corte consensuado, como así también su baja especificidad, y han sido reemplazadas por las pruebas Rosa de Bengala (RB) y BPA (Como lo recomienda la OMS y el Ministerio de Salud).

### Rosa de Bengala

Concentración celular : 8 %  
Sensibilidad Diagnóstica: 93 %  
Especificidad: 94,3 %  
Sensibilidad Analítica: 25 UI/ml  
Certificado ANMAT N° 008124

### Brucella-BPA

Concentración celular : 11 %  
Sensibilidad Diagnóstica: 100 %  
Especificidad: 99,67 %  
Sensibilidad Analítica: 25 UI/ml  
Certificado ANMAT N° 008124

La sensibilidad analítica de ambos equipos está estandarizada mediante el suero Patrón Internacional OIE y por lo tanto la prueba puede realizarse en forma cualitativa y semicuantitativa.

### Presentación:

Cód. B02123	<b>Rosa de Bengala</b>	Antígeno C/controles x 5 ml.
Cód. B02125	<b>Rosa de Bengala</b>	Antígeno S/controles x 5 ml.
Cód. B02104	<b>Brucella-BPA</b>	Antígeno C/controles x 5 ml.
Cód. B02105	<b>Brucella-BPA</b>	Antígeno S/controles x 5 ml.

### Precio por Determinación:

(En base a precios vigentes May-2015 sobre equipos por 5 ml sin controles, tomando 50 ul de antígeno, por muestra, para Rosa de Bengala y Huddleson y 30 ul para Brucella-BPA)

**Rosa de Bengala: 0.97 \$ por determinación.**

**Brucella-BPA: 0.63 \$ por determinación.**

**Huddleson: 0.85 \$ por detrmación**

Av. Figueroa Alcorta 123-139 - 5000 - Córdoba (Argentina)

Telefax 0351 - 4234237 - 4231387 - 4239581

Email: [info@brizuela-lab.com.ar](mailto:info@brizuela-lab.com.ar) - [www.brizuela-lab.com.ar](http://www.brizuela-lab.com.ar)

# FIDELIZACIÓN

## Un concepto para mejorar el rendimiento económico de nuestro laboratorio



Hoy nuestra profesión independiente se ve invadida por las corporaciones que merced al sistema se van expandiendo.

Una de nuestras mayores defensas es la calidad de la atención para fidelizar a nuestros pacientes – clientes o sujetos de derecho.

Cabe recordar que el concepto de cliente sobre nuestros pacientes, no tiene que ver con un proceso mercantilista, sino objetivamente, con todo lo relacionado con la **satisfacción integral** en la atención de aquella persona que llega a nuestro laboratorio y que no sólo trae expectativas sobre los resultados de sus análisis, sino que trae consigo una carga de emociones que sólo puede ser abordada en nuestro caso, con una buena atención.

¿Y qué es una buena atención?

Una buena atención no solamente es el resultado con calidad analítica.

Debemos cuidar todos los aspectos pre analíticos y post analíticos, ya que en esas etapas están los mayores errores.

Nuestro resultado debe llegar al destinatario final, el médico, a tiempo.

Fidelizar a nuestro paciente significa posicionarnos en su mente como la mejor de todas las opciones para hacerse un estudio.

Recordemos:

Un nivel de atención mediocre transforma a los pacientes en enemigos.

Un nivel de atención standard transforma a los pacientes en indiferentes.

Un nivel de atención memorable transforma a los pacientes en aliados

Cada vez que recibimos a una persona con un pedido de análisis, se presenta un “Momento de la verdad”: situación en que ponen a prueba nuestra calidad de atención.

Revisemos los procesos, los productos, la infraestructura, sin olvidarnos de las actitudes y las relaciones interpersonales. Pongámonos siempre en el lugar “del otro”, tratemos a nuestros pacientes de la misma manera en que nos gustaría que nos trataran.

Los satisfechos suman: **regresan y recomiendan.**

Los insatisfechos restan: **no vuelven más y efectúan comentarios negativos “boca a boca”.**

Los laboratorios exitosos, más allá de su excelencia científica, poseen un sólido conocimiento de lo que sus pacientes quieren y exigen como condición para seguir siéndolo.

Dra. Isabel Videla

## SUMARIO

Editorial.....	1
Sumario.....	2
Boletín informativo.....	3
Novedades.....	4

## SEPARATA

Aislamiento de Pseudomonas Aeruginosa en pacientes con bronquiectasia.....	5
----------------------------------------------------------------------------	---

## Asociación de Bioquímicos de Córdoba

Personería jurídica Nº 4850  
Decreto Nº 9647

Presencia Bioquímica es un medio de difusión propiedad de la Asociación de Bioquímicos de Córdoba

### Director general

Dra. Videla Dora Isabel

### Director ejecutivo

Dra. Alonso Gabriela

### Director administrativo

Dr. Bianchi Oscar

### Comité científico

Dra. Balseiro María Isabel  
Dr. Bocco José Luis  
Dra. Massa María Angélica  
Dr. Moretti Edgardo  
Dr. Ovejero Gustavo  
Dra. Romero Marta  
Dra. Salgado Susana  
Dr. Gennero Daniel  
Dra. Basso Beatriz  
Dr. Juan Martínez

### Redacción y administración

9 de Julio 1085  
Tel. 0351 4232153  
CP 5000  
Córdoba  
e-mail: abioc@fibertel.com.ar

## Comisión Directiva

<b>Presidente:</b>	Dra. Videla D. Isabel
<b>Vicepresidente:</b>	Dr. Ruiz Dante Julio
<b>Secretaria de Actas:</b>	Dra. Dimaría Luisa H.
<b>Secretario de Hacienda:</b>	Dr. Bianchi Oscar
<b>Secretaria Gremial:</b>	Dra. Bujedo Noemí
<b>Secretaria de Cultura y Acción Social:</b>	Dra. Londero Silvia
<b>Secretaria de Relaciones Públicas, Prensa y Propaganda:</b>	Dra. Alonso Gabriela
<b>Secretario de Asuntos Universitarios y Científicos:</b>	Dr. Ovejero Gustavo
<b>Secretaria suplente:</b>	Dra. Bustos Martínez, Natalia
<b>Secretaria suplente:</b>	Dra. Mira, María Alejandra
<b>Secretaria suplente:</b>	Dra. Rolutti, Virginia

## Tribunal de Honor

<b>Miembros Titulares:</b>	Dr. Pittavino Héctor Dra. Bísaro Lyda Dra. Bendersky, Martha
<b>Miembros Suplentes:</b>	Dra. Rosso Raquel Dr. Mochulsky Daniel Dra. Nahas Andrea

## Comisión Revisora de Cuentas

<b>Miembros Titulares:</b>	Dr. Gentile José Dra. Geisbuhler Myriam Dra. Alvarez Susana
<b>Miembros Suplentes:</b>	Dra. Guevara Lila Dra. Bado Mónica

Presencia Bioquímica, es una publicación de distribución gratuita. Los artículos firmados son de exclusiva responsabilidad del autor. El material publicado puede ser reproducido sin autorización, citando la fuente. Registro de propiedad intelectual No 5335690 ISSN 0326-0070

Impreso en: Imprenta Tauro  
Pigüe 2812  
B° San Carlos

## NUEVO CONVENIO

Informamos a Ud. que a partir del 01.03.2017 se ha celebrado un convenio entre la Asociación Mutal Sancor y las siguiente Obras Sociales:

**METALMECANICA S.A.** que contará con la cobertura del plan S1000.

**OSCONARA** (O. Social de Conductores Navales de la República Argentina) contará con la cobertura de los planes S1000-S2500-S3000-S4000

**OSCICA** (O. Social de la Cámara de la Industria Curtidora Argentina) contará con la cobertura del plan S2500.

**MICA** (Mutual de la Industria Curtidora Argentina) contará con la cobertura del plan S2500.

### SANCOR SALUD

Informa que a partir del 01.03.2017 los asociados al plan C (OSPERSAAMS, OSSACRA, MERCEDES BENZ) se unificará el acceso al servicio del Plan C con el resto de los planes, debiendo validar y autorizar a través del sistema On-line vigente que se esta utilizando para los Planes de Sancor 500 al 5000.

### GAPRESA OSPF

A partir del 01.03.2017 registrarán los nuevos coseguros:

Prácticas Laboratorio Básicas: (475-412-902-297-546-192-1070-711-1130-481): \$50 cada 6 Prácticas, en el caso que no se hagan las 6 prácticas juntas debe deben cobrarse \$ 10 cada una.

Más de 6 prácticas: \$20 (Dentro de estas están incluidas las de Alta Complejidad) LABORATORIO BIOMOLECULAR: Por Práctica: \$250

### SCIS

A apartir del 01.03.2017 regiran los nuevos coseguros: para los planes: Sc1100-Sc50 - Sc100-Sc150. Prácticas de Laboratorio Básicas, cada 6 prácticas \$ 50. El resto del PMO por práctica \$ 20. Laboratorio por RIA por práctica \$250.

Si el monto de la determinación es inferior al del coseguro se deberá enviar el comprobante como la constancia de la realización de estudio con valor facturación \$ 0.

Copagos Planes Generales: sin cargo.

## INCREMENTO DE ARANCELES

### OPDEA

A partir del 01.02.2017 abona NBU \$ 17.50

### POLICIA FEDERAL

A partir del 01.02.2017 abona NBU \$ 20.00

### PREVENCIÓN SALUD

A partir del 01.02.2017 abona NBU \$ 20.70

### BOREAL

A partir del 01.02.2017 abona NBU \$ 17.10

### IOSE

A partir del 01.02.2017 abona NBU \$ 20.35

### AMUR

A partir del 01.02.2017 abona NBU \$ 24.00

### ASSIMRA

A partir del 01.02.2017 abona NBU \$ 21.00

### SANCOR SALUD

A partir del 01.02.2017 abona NBU \$ 20.25 (Para los planes S1000 al S5000) y NBU \$ 18.95 (Para los planes S500 - C)

## Cierre de facturación 2017

MARZO	Martes 21	JULIO	Viernes 21	NOVIEMBRE	Martes 21
ABRIL	Viernes 21	AGOSTO	Miércoles 23	DICIEMBRE	Jueves 21
MAYO	Lunes 22	SEPTIEMBRE	Jueves 21		
JUNIO	Jueves 22	OCTUBRE	Lunes 23		

CIERRE DE PAMI Y SANCOR: ULTIMO DIA HABIL DE CADA MES.

## NUEVOS BENEFICIOS PARA SOCIOS ABC:

### ENTREGA DE FACTURACIÓN

Sr. Prestador:

\* Como pensamos en beneficiar a nuestro asociados, hemos sistematizado el adelanto de Obras Sociales con fondos propios.

Del 1 al 5 de cada mes se acreditará el equivalente al ochenta por ciento de lo facturado por cada profesional, sesenta días antes.

Quedan excluidas de ese régimen APROSS y PAMI.

\* A partir del 01/07/2016 toda compra en proveeduría que supere los \$1.500 se podrá abonar en 6 cuotas sin interés.

Se mantienen las 3 cuotas para compras superiores a \$700.

# Novedades

## LIQUIDACIÓN CONVENIO PAMI

**Período: ENERO de 2017**

Total Ingresos Convenio: \$ 7.954.119,19

Incluye cápitas de capital e interior, de 1° y 3° nivel.

Total Presentado por los Bioquímicos \$ 22,449.108,44

Arancel aplicado para facturar y para liquidar: NBU, según tabla.

Porcentaje pagado: El 33.78 % sobre la liquidación Total, cancelando el 98.98% sobre las primeras 4 prácticas y el 0,00 % sobre las prácticas restantes.

### ÍNDICE DE TABLAS

Cantidad de Prácticas por Afiliado	NBU
1-4	16,85
5	16,85
6	13,75
7-9	12,5
10 o más	12

Valor Acto Bioquímico \$ 22,00

## LIQUIDACIÓN CONVENIO APROSS

**Período Diciembre de 2016**

Total de Unidades Presentadas por prácticas bioquímicas 840466.50 (NBU)

Total de Unidades Presentadas por actos bioquímicos 106074.00 (NBU)

Nomenclador aplicado para facturar y para liquidar: NBU

Índices Aplicados según tablas

Porcentaje pagado: 100 %

### ÍNDICE DE TABLAS

Cantidad de Prácticas por Afiliado	Valor Unidad Bioquímica
1-6	\$15,28
7-9	\$14,21
10-13	\$11,35
14-18	\$9,50
19-23	\$8,80
Mas de 23	\$8,00
<b>Plan Materno ( Valor Mínimo)</b>	<b>\$12,99</b>
<b>Acto Bioquímico</b>	<b>\$9,00</b>

### ÍNDICE DE COLUMNAS

Calidad de las Prácticas	Índice
Alta frecuencia	100 %
Mediana frecuencia	90 %
Alta complejidad	100%



- Convenio con el grupo 525 Hotel Buenos Aires
- Hotel Shelton – Hotel Impala Embajador Hotel
- <http://www.hotelsheilton.com.ar/>
- Tarifa diferencial para socios de la ABC.**

- Convenio con "Calamuchita Viajes" Tucumán 227 Córdoba
- Descuento del 10% en la compra de todos los viajes.**

- Convenio con "Deporbas" Gimnasios, Aqualife
- Descuento del 15% e inscripción anual \$80**
- [www.deporbas.com.ar](http://www.deporbas.com.ar)

Para más información comunicarse con Secretaría de la ABC.

## PARA PENSAR:



En la vida, SIEMPRE, SIEMPRE  
Hay una razón, aunque sea la más mínima, para estar feliz

## AISLAMIENTO DE PSEUDOMONAS AERUGINOSA EN PACIENTES CON BRONQUIECTASIA

### Autores:

**Peralta María Alejandra**  
Bioquímica, Universidad Nacional de Córdoba.

**Fariás Amalia Noemí**  
Bioquímica. Universidad Nacional de Córdoba. Especialista en Bacteriología. Colegio de Bioquímicos de la Provincia de Córdoba. Laboratorio de Bacteriología. Hospital Tránsito Cáceres de Allende.

Dirección de correo electrónico:  
peraltama.bioq@hotmail.com

### Abreviaturas:

**Bq:** Bronquiectasia  
**Hinf:** *Haemophilus influenzae*  
**MO:** Microorganismo  
**MPP:** Microorganismos Potencialmente Patógenos  
**Pae:** *Pseudomonas aeruginosa*  
**PMN:** Polimorfonucleares.  
**Stpn:** *Streptococcus pneumoniae*

### Palabras Claves:

Bronquiectasia, *Pseudomonas aeruginosa*, Colonización-Infección.

### Resumen

La bronquiectasia es una enfermedad crónica, inflamatoria y progresiva caracterizada por una dilatación anormal e irreversible de los bronquios y bronquiolos. Se asocia con un amplio número de patologías, sin embargo sea cual sea la etiología, los pacientes son susceptibles de contraer infecciones bronquiales.

*Pseudomonas aeruginosa* es el microorganismo que prevalece en pacientes con bronquiectasia, y se asocia, por lo general, a pacientes de mayor edad, función pulmonar alterada, mayor número de ingresos hospitalarios y múltiples tratamientos antimicrobianos.

Los objetivos de este trabajo son conocer la prevalencia de *Pseudomonas aeruginosa* en muestras de esputo y los pacientes adultos con diagnóstico de bronquiectasia en los que se aisló este microorganismo.

Se realizó un análisis bacteriológico retrospectivo de 189 muestras de esputo correspondientes a 50 pacientes con bronquiectasia, en el periodo 2009-2014. *Pseudomonas aeruginosa* se aisló en el 53 % de las muestras y en el 74 % de los pacientes.

El estudio bacteriológico del esputo en pacientes con bronquiectasia, permite la detección temprana de la colonización-infección por microorganismos, lo que es fundamental para escoger la mejor opción terapéutica y así evitar la progresión de la enfermedad minimizando así la morbimortalidad.

### Introducción

La Bronquiectasia (Bq), es una enfermedad crónica, inflamatoria y progresiva, caracterizada por una dilatación anormal e irreversible de los bronquios y bronquiolos, con alteración del epitelio ciliar y destrucción de los componentes elásticos de la pared. El cuadro clínico es variable, dependiente de la edad, severidad y tiempo de evolución<sup>(1,2)</sup>. Se asocia con un amplio número de patologías pero comúnmente resulta de infecciones bacterianas necrotizantes<sup>(2,3)</sup>. Sin embargo, sea cual sea la etiología, los pacientes son susceptibles de contraer infecciones bronquiales y desarrollar una respuesta inflamatoria que favorece aún más la progresión de la lesión<sup>(4)</sup>. En el pulmón del paciente con Bq, el moco se secreta en exceso, se acumula sobre la mucosa bronquial y es escasamente expulsado hacia las vías respiratorias altas. Los microorganismos que ingresan al área afectada, quedan atrapados en la mucosa respiratoria sin posibilidad de ser eliminados eficientemente, alcanzándose un

elevado inoculo bacteriano capaz de provocar un efecto inflamatorio que favorece el daño al epitelio bronquial<sup>(5,6)</sup>. Por esta razón, se desarrolla una colonización por diversos patógenos que persisten en el tiempo y es difícil erradicarlos con el tratamiento antimicrobiano. Los pacientes afectados suelen presentar una producción crónica de esputo y múltiples agudizaciones a medida que progresa la enfermedad<sup>(7,8)</sup>.

Los Microorganismos Potencialmente Patógenos (MPP) que habitualmente están implicados en adultos son: *Pseudomonas aeruginosa* (Pae), *Haemophilus influenzae* (Hinf) y *Streptococcus pneumoniae* (Stpn). Pae es el microorganismo que prevalece en pacientes con Bq, y se asocia, por lo general, a pacientes de mayor edad, función pulmonar alterada, mayor número de ingresos hospitalarios y múltiples tratamientos antimicrobianos<sup>(9,10)</sup>. Pae, es un bacilo gramnegativo no fermentador que posee numerosos componentes estructurales, enzimas y toxinas que aumentan su virulencia, como son: exopolisacárido

alginato, adhesinas, endotoxinas y exotoxinas, piocianina, y enzimas como elastasa, proteasa alcalina y fosfolipasa C. El alginato actúa como una barrera física que impide la fagocitosis y es el componente principal involucrado en la formación de biofilms, responsable de la persistencia en el árbol bronquial <sup>(11,12)</sup>. La presencia de *Pae* es signo de mal pronóstico, dado que se asocia a un deterioro acelerado de la función pulmonar, a un mayor número y gravedad de las agudizaciones e incluso a un incremento en la mortalidad de estos pacientes <sup>(8,13)</sup>. Los objetivos de este trabajo son conocer la prevalencia de *Pae* en muestras de esputo y los pacientes adultos con diagnóstico de Bq en los que se aisló este microorganismo.

**Materiales y Métodos:** Se realizó un análisis bacteriológico retrospectivo de muestras de esputo correspondientes a pacientes con Bq, en el periodo 2009-2014. Previa selección del material por coloración de Gram, aplicando los criterios de Murray Washington, se realizó el cultivo de 189 muestras, correspondientes a 50 pacientes con diagnóstico confirmado clínicamente. Se sembraron semi-cuantitativamente por el método de agotamiento en Agar Sangre de carnero y Agar Chocolate. La incubación fue realizada a 35 °C en microaerofilia por un periodo entre 24 a 72 horas. Los gémenes jerarquizados fueron aquellos que desarrollaron hasta la 3er y 4ta estría de la siembra, los que posteriormente se identificaron por métodos manuales y/o automatizados.

**Resultados:** Se obtuvieron los siguientes porcentajes de aislamientos del total de muestras estudiadas (189): *Pae* 53 %, *Stpn* en un 7%, *Hinf* 6%, Enterobacterias 5%, *Moraxella catarrhalis* y *Staphylococcus aureus* 3 % cada uno respectivamente, *Stenotrophomona maltophilia* 2% y *Streptococcus* grupo viridans 1%. El crecimiento desarrollado en el 20% de los esputos, no presento valor bacteriológico significativo (figura 1). Del total de pacientes analizados (50), 37 (74%) presento desarrollo de *Pae* al menos, en una de sus muestras y 13 (26%) presento desarrollo de otro microorganismo (figura 2).

#### Discusión:

En este trabajo, el análisis bacteriológico de las muestras de esputo mostró aislamientos de *Pseudomonas aeruginosa* como primer MO implicado, dato que coincide con otras publicaciones <sup>(10,14,18)</sup>. En segundo y tercer lugar se obtuvo desarrollo de *Streptococcus pneumoniae* y *Haemophilus influenzae*, respectivamente. Si bien existen trabajos donde *Hinf* se encuentra como primer germen causal, estos tres microorganismos son los más importantes a nivel clínico, atribuyendo a *Pae* a un mayor deterioro de la función pulmonar <sup>(1,5,15,16)</sup>. El hallazgo de *Pae* en muestras de esputo, no necesariamente indica infección bronquial, ya que se requieren criterios clínicos para confirmar el diagnóstico Bq. Su reiterado aislamiento, en el tiempo, es indicador de colonización, y es un signo de mal pronóstico. El desarrollo de *Pae* en medios de cultivos utilizados habitualmente puede ser lento, requiriendo hasta 72 horas de incubación

para su crecimiento. Esto puede deberse a que en muchos casos los pacientes se encuentran bajo tratamiento antibiótico y el desarrollo de los microorganismos se encuentra parcialmente inhibido.

Sus factores de virulencia, fenómenos de hipermutación y formación de biofilms, sumado a la dificultosa llegada de los antimicrobianos al sitio de infección, disminuye la posibilidad de erradicación e incrementa el riesgo de desarrollo de resistencia <sup>(4,17)</sup>.

La expectoración mucopurulenta y la obstrucción de las vías aéreas, facilita la colonización del árbol bronquial, produciéndose un círculo vicioso en el que la inflamación local y permanente, ejerce un efecto lesivo sobre la mucosa respiratoria.

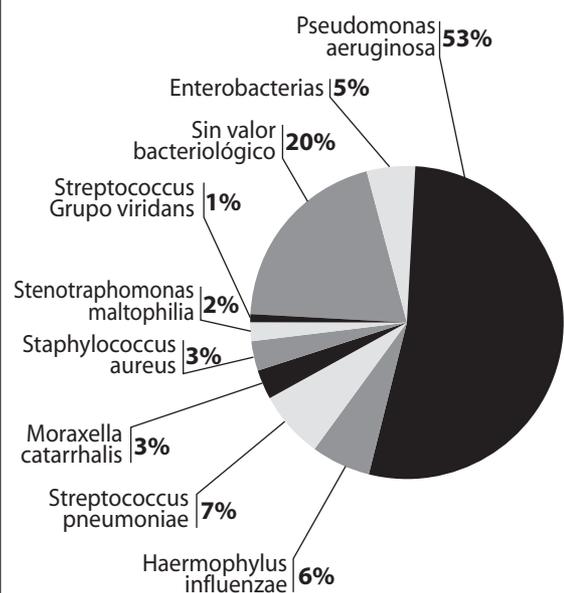
*Pae* es el microorganismo patógeno asociado al 74 % de los casos de pacientes con Bq y el 26 % restante a otros MO: *Hinf*, *Stpn*, Enterobacterias, *Staphylococcus aureus*, *Stenotrophomona maltophilia*.

#### CONCLUSIÓN:

La tendencia de *Pae* a persistir en el pulmón de los pacientes con Bq, hace de este microorganismo uno de los patógenos más importantes y es el que se asocia con mayor deterioro de la función pulmonar.

El estudio bacteriológico del esputo, siguiendo los criterios de jerarquización para un correcto diagnóstico etiológico, permiten la detección temprana de la colonización-infección por MPP, lo que es fundamental para escoger la mejor opción terapéutica y así evitar la progresión de la enfermedad minimizando así la morbi-mortalidad.

**Figura 1:**  
**Prevalencia de *Pae***



**Figura 2:**  
**Casos de Bq asociados a Pae**



### Bibliografía

- 1- CARRO, L. M. Bronquiectasias: manejo de las agudizaciones.
- 2- GIUGNO, E, "et al." Comisión de Clínica y Crítica de la AAMR [Asociación Argentina de Medicina Respiratorias] Disponible en: [http://www.aamr.org.ar/secciones/neumonologia\\_clinica\\_medicina\\_critica/bronquiectasias\\_seccion\\_clinica\\_aamr\\_1.pdf](http://www.aamr.org.ar/secciones/neumonologia_clinica_medicina_critica/bronquiectasias_seccion_clinica_aamr_1.pdf).
- 3- MARTÍNEZ-GARCÍA, Miguel Ángel, et al. Bronquiectasias, inflamación sistémica y factor de necrosis tumoral alfa: factores asociados. *Archivos de Bronconeumología*, 2008, vol. 44, no 1, p. 8-14.
- 4- VENDRELL, Montserrat, et al. Diagnóstico y tratamiento de las bronquiectasias. *Archivos de bronconeumología*, 2008, vol. 44, no 11, p. 629-640.
- 5- CANTÓN, Rafael, "et al." Infección bronquial crónica: el problema de *Pseudomonas aeruginosa*. *Archivos de Bronconeumología*, 2011, vol. 47, p. 8-13.
- 6- MARTÍNEZ-GARCÍA, Miguel Ángel, et al. Bronquiectasias, inflamación sistémica y factor de necrosis tumoral alfa: factores asociados. *Archivos de Bronconeumología*, 2008, vol. 44, no 1, p. 8-14.
- 7- GARCÍA, Martínez. Bronquiectasias: ¿todavía una enfermedad huérfana? *Archivos de Bronconeumología*, 2005, vol. 41, no 8, p. 407-409.
- 8- CANTÓN, R.; GÓMEZ-GARCÍA, E.; FERNÁNDEZ-OLMOS, A. Aspectos microbiológicos de las bronquiectasias. El problema de la *Pseudomonas aeruginosa*. *Neumología y Salud SL. Bronquiectasias no debidas a Fibrosis Quística. Zaragoza*, 2008, p. 73-95.
- 9- GARCÍA, Miguel Ángel Martínez; CARRO, Luis Máiz; DE GRACIA ROLDÁN, Javier. Tratamiento de las bronquiectasias en el adulto. *Medicina clínica*, 2009, vol. 133, no 11, p. 433-440.
- 10- OLIVEIRA, María João, "et al." Bacterial colonization in patients with bronchiectasis. *European Respiratory Journal*, 2014, vol. 44, no Suppl 58, p. P2529.
- 11- OYOLA SALCEDO, Delia Graciela. Evaluación de la influencia del meropenem en la formación de pirocianina y alginato en *Pseudomonas aeruginosa* formadora de biopelícula. 2014.
- 12- VÁLDES, J. GONZÁLEZ. Infecciones respiratorias en la fibrosis quística. *Acta Médica*, 2000, vol. 9, no 1-2, p. 39-43.
- 13- GARCÍA, Miguel Ángel Martínez; CATALUÑA, Juan José Soler. EPOC y bronquiectasias. *Archivos de Bronconeumología*, 2010, vol. 46, p. 11-17.
- 14- TEJADA, Ricardo Adrián Gómez, "et al." Bronquiectasias no relacionadas a fibrosis quística en un hospital universitario. Relación entre compromiso funcional y extensión anatómica. *Revista americana de medicina respiratoria*, 2014, vol. 14, no 4, p. 365-374.
- 15- ANGRILL, JCRAJTARA, et al. Bacterial colonization in patients with bronchiectasis: microbiological pattern and risk factors. *Thorax*, 2002, vol. 57, no 1, p. 15-19.
- 16- KING, Paul T. The pathophysiology of bronchiectasis. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis*, 2009, vol. 4, p. 411-419.
- 17- GARAY, J. Garrós, "et al." Colonización-infección por *Pseudomonas aeruginosa* en pacientes con bronquiectasias y EPOC. Aspectos clínicos microbiológicos y evolutivos. *Gaceta Médica de Bilbao*, 2002, vol. 99, no 3, p. 63-68.
- 18- BUENO, Belén María Navas, "et al." Impacto clínico y evolución microbiológica tras tratamiento con tobramicina inhalada en bronquiectasias colonizadas por *Pseudomonas aeruginosa*. *Revista Neumosur*, 2008, vol. 20, no 3, p. 129-133.
- 19- RODRÍGUEZ ACOSTA, Carmen; MARTÍNEZ PÉREZ, Jorge Luis. Vigilancia microbiológica en infecciones respiratorias bajas. *Revista Cubana de Higiene y Epidemiología*, 2002, vol. 40, no 3, p. 189-202.
- 20- MULLISACA MAMANI, Freddy Esteban; TITO RAMIREZ, Erika. Bronquiectasias. *Revista de Actualización Clínica Investiga*, 2011, vol. 12, p. 611.
- 21- BLANCO BLANCO, I.; CANTO ARGIZ, H.; CARRO DEL CAMINO, F. Bronquiectasias en pacientes con déficit severo de alfa-1-antitripsina: ¿una asociación frecuente? *Archivos de Bronconeumología*, 1994, vol. 30, no 9, p. 473-473.
- 22- CAPELASTEGUI, A.; GONZÁLEZ, J. Ramos. Bronquiectasias: etiopatogenia y métodos diagnósticos. *Archivos de Bronconeumología*, 1994, vol. 30, no 3, p. 153-162.
- 23- MENDOZA, María Teresa Herrera; ESP, Bac. El papel del biofilm en el proceso infeccioso y la resistencia. *NOVA Publicación en Ciencias Biomédicas*, 2004, vol. 2, no 2, p. 71-80.
- 24- NAZAR, Julio. Biofilms bacterianos. *Revista de otorrinolaringología y cirugía de cabeza y cuello*, 2007, vol. 67, no 1, p. 161-172.
- 25- PACHÓN, J., "et al." Infecciones en el tracto respiratorio inferior. *Protocolos clínicos SEIMC*, 2000.



# •Descansar bien

*“Dormir profundamente nutre la vida”,  
el lema del*

***Día Mundial del Sueño 2017.***

*Bajo el lema “Dormir profundamente nutre la vida”, se celebró ayer el **Día Mundial del Sueño**, una conmemoración impulsada por la Asociación Mundial de Medicina del Sueño (WASM) hace nueve años. La misma tiene como objetivo de concienciar e informar a la población sobre los trastornos del sueño y la importancia de una buena calidad de sueño sobre la salud.*

‘Dormir profundamente nutre la vida’, el lema del Día Mundial del Sueño 2017. Foto: Pixabay  
Este viernes 17 de marzo se conmemoró el Día Internacional del Sueño, el cual fue acordado hace nueve años, por la Asociación Mundial de Medicina del Sueño (WASM, por sus siglas en inglés), para ser celebrado anualmente el tercer viernes de marzo.

La WASM señala que la conmemoración de este día es una oportunidad para destacar la importancia del sueño y el descanso en la salud humana, y alertar sobre los trastornos del sueño y su implicación en la salud.

El lema elegido para este año fue ‘Dormir profundamente nutre la vida’, y desde la WASM explican que “tiene un amplio significado y gira en torno al mensaje de que la calidad de vida con un trastorno del sueño se puede mejorar, pero siempre anteponiendo el reconocimiento de la importancia del sueño sobre la salud general y el bienestar. Y es que si bien la mayoría de los trastornos del sueño se pueden prevenir o tratar, menos de una tercera parte de los afectados busca ayuda profesional”.

El sueño cumple un rol fundamental en la vida de las personas, sin embargo un gran porcentaje de la población no le da al sueño la suficiente consideración. La Organización Mundial de la Salud (OMS) decreta que los adultos deben dormir un promedio de siete a ocho horas diarias para mantenerse sanos.

**Trastornos del sueño**

En el marco del Día Mundial, la WASM alerta que los trastornos del sueño constituyen una pandemia que amenaza la salud y la calidad de vida de más de un 45% de la población mundial. La Sociedad Española del Sueño (SES) considera que “el sueño profundo es uno de los tres pilares de la buena salud junto con una dieta

equilibrada y el ejercicio regular”, destacando que “las personas con un sueño profundo y sin interrupciones experimentan tasas más bajas de hipertensión arterial, diabetes, obesidad y otras enfermedades crónicas”.

Contrariamente las personas con trastornos del sueño como el caso del insomnio, además de mayor riesgo de enfermedades cardiometabólicas, tienen mayor probabilidad de padecer un trastorno mental como la depresión o la ansiedad.

WASM señala que “cada vez hay más estudios que muestran una asociación entre el sueño de corta duración, los trastornos del sueño y la desincronización del ritmo circadiano del sueño con efectos metabólicos adversos. Los cambios en la actividad del sistema neuroendocrino parecen ser los mediadores principales de los efectos metabólicos deletéreos de la falta de sueño, favoreciendo así, entre otras consecuencias, un incremento del apetito. Y cuando se opta por alimentos poco saludables se reduce la motivación por la actividad física”.

La Asociación destaca que “estamos viviendo en una época dorada de las ciencias del sueño, que nos han revelado las vías por las que el dormir y el soñar juegan un papel vital en nuestra toma de decisiones, nuestra inteligencia emocional, nuestra función cognitiva y nuestra productividad y creatividad. Además, la ciencia ha demostrado que el sueño es el mayor potenciador de nuestro rendimiento. Por tanto, está claro que si queremos avanzar y prosperar en nuestro bienestar, debemos empezar por el sueño”.

**Dormir bien**

La WASM recalca que “el poder dormir bien por la noche aún es un sueño para un importante número de personas”, pero asegura que “es un

objetivo que se puede alcanzar con la ayuda adecuada. Y es que si bien hay cerca de un centenar de trastornos del sueño, la gran mayoría son tratables con la ayuda de los especialistas”.

En el marco del Día Internacional del Sueño, la Asociación presentó decálogos con las principales normas de higiene del sueño tanto para los niños como para los adultos.

En el caso de los niños, menores de 12 años, la Asociación incide en la necesidad de establecer una rutina a la hora de dormir, de mantener unos horarios regulares de acostarse y levantarse todos los días de la semana, de evitar la luz y los aparatos electrónicos a la hora de irse a la cama, de realizar ejercicio físico durante el día, y de evitar el consumo de productos con cafeína. A su vez hacen hincapié en lo fundamental de dormir las horas suficientes e informan que los bebés de entre 3 y 12 meses deberían dormir de 14 a 15 horas; los de 1 a 3 años, de 12 a 14 horas; de 11 a 13 horas los niños de 3 a 5 años; de 10 a 11 horas quienes tienen entre los 6 y los 12 años; y de 8,5 a 9,5 horas aquellos de 12-18 años de edad.

Mientras que para los adultos, la WASM destaca también la necesidad de establecer un horario regular para acostarse y levantarse; de limitar las siestas a un máximo de 45 minutos; así como también evitar fumar, evitar el consumo de alcohol hasta 4 horas antes de acostarse, y el de cafeína en las 6 horas previas, lo mismo con las comidas pesadas, picantes o ricas en azúcar que deberían consumirse al menos 4 horas antes de la hora de ir a dormir. Practicar ejercicio regularmente y crear un entorno adecuado para el sueño también son recomendaciones para los adultos, al igual que elegir un libro antes que el celular o algún otro aparato luminoso para conciliar el sueño desde la cama.



# Fundación para el Progreso de la Medicina

La mejora continua de la calidad es el pilar central sobre el que se construyen las bases de la excelencia de los Servicios que presta la Fundación Para el Progreso de la Medicina; para que esto acontezca, además de la Certificación permanente de las Normas ISO 9001 y la participación en Programas nacionales e Internacionales de Control de Calidad, nuestra institución ha implementado acciones tendientes a: ampliar su planta física, incorporar nuevas tecnologías y promover la formación profesional permanente.-

En relación a lo antes expresado y durante el año en curso, se inaugurarán nuevas instalaciones destinadas a mejorar la atención de los pacientes, se incorporará nuevo soporte tecnológico para mejorar la eficiencia productiva y diversificar la prestación de nuestro servicio de análisis clínicos, potenciando la alta complejidad.-

Además y en el marco de los pilares fundacionales de esta institución, la investigación científica con orientación clínica y tecnológica constituye una prioridad institucional, por lo cual esta actividad se estimulará a través de un convenio de colaboración Público-Privado conformado por la Universidad Nacional de Córdoba, el CONICET y la Fundación Para el Progreso de la Medicina con el propósito de potenciar la biotecnología trasnacional, con especial énfasis en mejorar el diagnóstico del cáncer, lo que redundará en un aporte trascendente a nivel local y nacional y posicionará a la FPM en el sistema científico y tecnológico.-

De lo antes expresado, se infiere la mayor fortaleza de nuestra institución: la calidad del diagnóstico sostenido por un compromiso permanente con la innovación, la investigación y la capacitación de manera de responder a las demandas de pacientes y colegas que confían en la FPM.-

Estamos incorporando nuevas tecnologías y aumentando el listado de prestaciones en las siguientes áreas:

- Citometría de Flujo
- Biología Molecular
- Toxicología y metabolismo
- Hemostasia
- Patología Molecular
- Oncohematología
- Virología
- Andrología



• 9 de Julio 941 (X5000EMS) Córdoba  
Tel. (0351) 428-0143 / 425-5512 - Fax (0351) 425-7678  
E-mail: [fpmventa@fpmlab.org.ar](mailto:fpmventa@fpmlab.org.ar)  
[www.fpmlab.org.ar](http://www.fpmlab.org.ar)



ESCUCHÁ LA VOZ DE TU  
**BUHONCIENCIA**  
QUERÉS SER DUEÑO DE TU VIDA



# LIDMO

LABORATORIO DE INMUNOGENÉTICA  
Y DIAGNÓSTICO MOLECULAR

## ANÁLISIS DE ADN PATERNIDAD Y PARENTESCO BIOLÓGICO

PATERNIDAD, MATERNIDAD Y OTROS PARENTESCOS BIOLÓGICOS  
MÁXIMA EXPERIENCIA EN RESTOS ÓSEOS EN ARGENTINA

RECIBIMOS DERIVACIONES DE PROFESIONALES BIOQUÍMICOS

DIRECTOR | **Dr. Carlos M. Vullo** | Bioquímico, Dr. en Ciencias Químicas

Independencia 644 - 4º Piso - Córdoba - Tel: (0351) 4240434  
lidmo.secretaria@gmail.com - www.lidmo.com.ar



### BIOCON

BIOCON  
alta complejidad bioquímica



*Calidad y compromiso  
en la entrega de resultados.*



**PEEC**  
Programa de  
Evaluación  
Externa de Calidad

**CEMIC**

CENTRO DE EDUCACIÓN  
E INVESTIGACIONES  
"ROBERTO QUIROGA"  
FUNDADA EN 1978

TECNOLOGÍA **SIEMENS**

Implementamos nuevas **HERRAMIENTAS** de **COMUNICACIÓN**, para una relación más dinámica entre todos los bioquímicos.

 [biocon@biocon.com.ar](mailto:biocon@biocon.com.ar)

TAMBIÉN PUEDE REALIZAR su CONSULTA  
ENVIÁNDONOS SU PEDIDO MÉDICO



**3512430482**

Cba., San José de CALASANZ 258  
TEL (0351) 4253452



**3513080115**

JESÚS MARÍA, CBA. SARMIENTO 152  
TEL (03525) 424042

Director Científico: Dr. Daniele, José Julián M.P. 3780 | Jefe de Laboratorio : Dr. Ponce, Claudio M.P. 3303

# INGLÉS

ASOCIACIÓN DE BIOQUÍMICOS DE CÓRDOBA | [www.bioquimicoscba.com.ar](http://www.bioquimicoscba.com.ar)

Docente a Cargo: Profesora Universitaria IGNACIA PERLA VENADÍA



## CURSO DE LECTO-COMPRESIÓN DE TEXTOS EN INGLÉS PREPARADO PARA CIENCIAS DE LA SALUD - 2017.

El alumno desarrollará las capacidades y estrategias necesarias que le permitan comprender e interpretar correctamente un texto científico en inglés.

<b>Condiciones:</b>	<b>Con o sin conocimientos de idioma inglés</b>
<b>Inicio:</b>	<b>Día miércoles 12 de abril de 2017</b>
<b>Horario:</b>	<b>De 20.00 hs. a 21,30 hs. (una hora y media por semana)</b>
<b>Finaliza:</b>	<b>Día miércoles 29 de noviembre de 2017</b>



### INVERSION MENSUAL

Socios ABC, cónyuges e hijos	\$ 550
Otros profesionales	\$ 600
Estudiantes, Residentes y hasta 2 años de recibido:	\$ 550

- No se cobra Inscripción, ni derecho de examen.
- Se inscriben 2 personas juntas reducción del 20% en la primera cuota.
- Se inscriben 4 personas juntas reducción del 30% en la primera cuota.
- Se otorga certificado con puntaje para concurso de Salud Pública de la provincia de Córdoba.
- Grupos reducidos.
- Entre los primeros 20 alumnos inscriptos se sortearán medias becas.
- Para mayor información visite nuestra página.



**LUGAR: Coronel Olmedo 156 - SALON DE ACTOS de ABC**

**INSCRIPCIONES:** ASOCIACIÓN DE BIOQUÍMICOS DE CÓRDOBA  
9 de Julio 1085 de 8:00Hs. a 16:00 hs / tel: (0351) 4223054-4245330  
mail: [abioc@fibertel.com.ar](mailto:abioc@fibertel.com.ar) / [www.bioquimicoscba.com.ar](http://www.bioquimicoscba.com.ar)



# CURSO DE ACTUALIZACIÓN BIOQUÍMICA 2017

## PROGRAMA

### Módulo I 8 DE ABRIL

#### HEPATITIS AUTOINMUNE

Mecanismos Inmunopatogénicos.

Aportes del laboratorio de Inmunología al diagnóstico, pronóstico y seguimiento

Diagnóstico de la Afectación Hepática y monitoreo de las Complicaciones

Hemostasia: Monitoreo de función hepática en diagnóstico, tratamiento y trasplante hepático

HA1: diagnóstico, seguimiento

Trasplante hepático

### Módulo II 13 DE MAYO

#### ANIMALES PONZOÑOSOS

### Módulo III 10 DE JUNIO

#### ABORDAJE DESDE EL LABORATORIO DE NEFROLOGÍA Y MICROBIOLOGÍA DE LAS INFECCIONES URINARIAS

### Módulo IV 12 DE AGOSTO

#### ANEMIAS HEMOLÍTICAS EXTRAVASCULARES

### Módulo V 9 DE SEPTIEMBRE

#### INFECCIONES EMERGENTES ESTACIONALES

(Dengue, Chicungunya, Zika, Influenza, Paperas)

### Módulo VI 14 DE OCTUBRE

#### QUÍMICA CLÍNICA - MEDIO INTERNO

#### Aranceles:

- Curso completo \$ 800.- (hasta en 4 cuotas) – Por Módulo: \$ 350.-
- Estudiantes, residentes y hasta dos años de recibido: Curso: \$ 600  
Módulo: \$ 300.-
- Bioquímicos de las instituciones descuentos por acreditación.  
Curso completo: cuatro (4) cuotas.
- No socios, Estudiantes, residentes y hasta dos años de recibido:  
Entrega \$300.- y saldo en tres (3) cuotas.

#### Inscripciones:

- Bio Red S.A:  
secretaria@bioired-cba.com.ar
- ABC:  
secretaria@bioquimicoscba.org.ar
- Fe.Bi.Co.:  
febico.secretaria@gmail.com

#### Lugar:

■ Coronel Olmedo 156- Salón de Actos ABC Horario: 8,30 a 13,30 hs. aproximadamente

## CUERPO DOCENTE

Directora: Bioq. Esp. **María Isabel Balseiro de Minoldo**  
Coordinadora: Bioq. Esp. **Verónica Gómez**

**Bioq. Esp. Marcela Demarchi**  
Hosp. Córdoba.

**Bioq. Esp. Juan Carlos Nicolás**  
Facultad Cs. Químicas UCC  
Lab. de Química LACE

**Dra. Alina Zerega**  
Med Esp. Hepatología  
Sanatorio Allende-Hépató

**Dr. Rogelio Traverso**  
Med. Esp. Cirug. Gral.  
Sanatorio Allende-Hépató

**Dra. Ruth Llebeili** – Med. Pediatría  
Esp. en Toxicología  
Hosp. de Niños de la Sma. Trinidad

**Bioq. Lucrecia Marks**  
Lab. de Toxicología – Hosp. de Niños de la Sma. Trinidad

**Bioq. Esp. Natalia Cavallo**  
Facultad de Cs. Químicas UNC  
Hosp. Córdoba- Sanatorio Allende.

**Bioq. Alejandra Ríos**  
Facultad Cs. Químicas UCC  
Clínica Reina Fabiola.

**Bioq. Esp. Fernanda Fasseta**  
Clín. de Esp. E.J. Carra- Hosp. J.B. Iturraspe (San Francisco)  
Post grado Fac.de Cs.Químicas UCC.

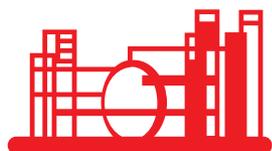
**Bioq. Esp. María Isabel Balseiro**  
Laboratorio de oncohematología  
Sanatorio Allende.

**Bioq. Esp. Verónica Gómez**  
Lab. de Hematología Hosp. de Niños de la Sma. Trinidad.

**Dr. Daniel Minoldo**  
Med. Esp. Hematología  
Sanatorio Allende

# Predio CASA DEL BIOQUÍMICO Villa Warcalde

Consultas:  
9 de Julio 1085  
Tel. 0351 - 4223054  
Int. 5 - Córdoba



# Todo Droga



*Equipamiento de Laboratorio*



*Material de Vidrio y Plastico*



*Instrumental de Laboratorio*



*La mas completa linea de reactivos*

Catamarca 279 - Córdoba  
(0351) 4242067 | 4210883  
laboratorio@tododroga.com.ar  
www.tododroga.com.ar



LABORATORIOS  
GORNITZ S.A.



[www.gornitz.com](http://www.gornitz.com)

66 Años al servicio de la comunidad

# LABORATORIOS GORNITZ S.A.

*UN PASO MÁS EN CALIDAD  
ACREDITADO POR ITAES*

- En 1948, iniciamos el camino, esforzándonos para mejorar día a día.
- En 2013, fuimos el primer laboratorio de análisis bioquímicos del interior de la provincia de Córdoba en **certificar su sistema de gestión de calidad** bajo norma **ISO 9001:2008**.



- Hoy, somos el primer laboratorio de análisis bioquímicos de la provincia de Córdoba y el décimo en Argentina en cumplir los estándares del **Instituto Técnico para la Acreditación de Establecimientos de Salud (ITAES)**, recibiendo su **ACREDITACIÓN**.



INSTITUTO TECNICO PARA LA ACREDITACION DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD



# Compromiso, responsabilidad y servicio

Centro de provisión gestionado para  
beneficio y satisfacción del bioquímico.



- Insumos y equipos de primera calidad
- Existencia completa permanente
- Precios inmejorables
- Garantía de compra
- Entregas a domicilio
- Facilidades de pago



**PROVEEDURÍA ABC**

Coronel Olmedo 154  
5000 Córdoba - Argentina  
Pedidos: 0351-4257077  
proveeduriaabc@fibertel.com.ar

Comodidad, cordialidad, atención personalizada con novedades permanentes.

# **Salón de Fiestas**

## **Asociación de Bioquímicos de Córdoba**



De la Aguada esq. Los Parlamentos - Villa Warcalde

Consultas y Reservas 0351-4245330 int. 5

[eventos@bioquimicoscba.com.ar](mailto:eventos@bioquimicoscba.com.ar)

## **Experiencia en la calidad...**



L A B O R A T O R I O  
**MASSA - SILEONI**

INDEPENDENCIA 644 PB - Tel (0351) 4212928/ 4250141  
CORDOBA X5000- Mail: [labmassasileoni@fibertel.com.ar](mailto:labmassasileoni@fibertel.com.ar)

# COR 50

Un coagulómetro automático para todo tipo de laboratorios, con la flexibilidad, la asistencia, la confianza y el servicio de Wiener lab.



LANZAMIENTO  
2016

- ✓ Equipo pequeño de sobremesa
- ✓ Simple manejo de datos en pantalla touch screen color
- ✓ 60 test/hora para TP
- ✓ Capacidad para 27 muestras a la vez, en un proceso de carga continua
- ✓ Determinaciones coagulométricas, cromogénicas y turbidimétricas
- ✓ Completamente bidireccional

Wiener Laboratorios SAIC



Riobamba 2944,  
S2003GSD Rosario, Argentina  
Tel.: +54 341 4329191/6  
Moreno 1850, 2° piso,  
C1094ABB Buenos Aires, Argentina  
Tel.: +54 11 43754151/4

[www.wiener-lab.com](http://www.wiener-lab.com)



**Wiener lab**  
G R O U P

Seguinos:  Wiener lab Group  
 @Wiener\_lab