

# Presencia Bioquímica

Medio de difusión de la Asociación de Bioquímicos de Córdoba

FELIZ PRIMAVERA!

## TRABAJO CIENTÍFICO

Caso de endocarditis por  
*Agregatibacter*  
*actinomycetemcomitans* en un paciente  
del hospital Jose A. Ceballos  
de Bell Ville



**Nuestra nueva planta elaboradora.  
1300 metros cuadrados, para seguir  
produciendo productos de calidad  
y eficiencia.**



**Brizuela**

# TRES CONCEPTOS: COMPROMISO - SUPERACIÓN - ARMONÍA



Escribir regularmente un mensaje a los Colegas, responde a un compromiso importante, la necesidad incontestable de exponer la realidad cotidiana y el trabajo con visión de futuro. Se trata de alguna forma, de compartir la tarea de todos los días, avanzando sobre las oportunidades y prevaleciendo sobre los infaltables escollos de origen social, económico y hasta profesional, como así también superar los de origen interno.

Nuestras acciones tienen guía en tres conceptos principales “**Compromiso, Superación y Armonía**” como método para gestionar ABC.

**Compromiso:** con el hablar cotidiano muchas veces perdemos el valor preciso de los conceptos, y compromiso es lo que demostramos cotidianamente como obligación ineludible contraída cuando nos propusimos desarrollar ABC, aunque muchas veces no se puedan lograr los objetivos por impacto del contexto.

**Superación:** Nos desarrollamos mediante una organización tan confiable como las personas que trabajan en ella, teniendo como método una cultura de compromiso total, ante lo tecnológico, financiero, el control de riesgos, confianza y la capacidad de poder discernir entre juicios y prejuicios.

Vivimos un cambio de época, con novedades algunas que intuimos y otras que nos sorprenderán por la rapidez con que se impondrán, nos preparamos para adaptarnos y superar el impacto.

**Armonía:** expresada en equilibrio, proporción y correspondencia adecuada entre las diferentes áreas del conjunto de prestaciones que es ABC, siempre al servicio de todos los asociados, considerando incluso su diversidad y velando por los intereses de toda la comunidad.

Debemos tener la suficiente flexibilidad mental para poder reaccionar rápidamente frente a las demandas, no sólo desde lo institucional sino desde el lugar que cada uno ocupa como profesional en la sociedad.

*Dra. Videla Isabel*

## SUMARIO

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

## SEPARATA

Caso de endocarditis por <i>Aggregatibacter actinomycetemcomitans</i> en un paciente del hospital Jose A. Ceballos de Bell Ville.....	5
---	---

## Asociación de Bioquímicos de Córdoba

Personería Jurídica N°344 "A"  
Decreto N° 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. Silvia Londero

Director administrativo  
Dr. Gustavo Ovejero

Comité científico  
Dra. Balseiro María Isabel †  
Dr. Bocco José Luis  
Dra. Massa María Angélica  
Dr. Moretti Edgardo  
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](mailto:abioc@fibertel.com.ar)

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 N° 14796738 IF-2020 ISSN 0326-0070

## Comisión Directiva

PRESIDENTE:	Dra. VIDELA, D. Isabel M.P.: 1289
SECRETARIA:	Dra. LONDERO, Silvia M.P.: 2922
TESORERO:	Dr. OVEJERO, Gustavo A. M.P.: 2923
VOCAL TITULAR 1°:	Dra. BUJEDO, Noemí L. M.P.: 729
VOCAL TITULAR 2°:	Dra. MIRA María Alejandra M.P.: 3252
VOCAL SUPLENTE 1°:	Dra. ALVAREZ, Susana M.P.: 2983
VOCAL SUPLENTE 2°:	Dr. DEL SOL, Mauro Emanuel M.P.: 5450

## Tribunal de Honor

<b>Miembros Titulares:</b>	Dra. FRANCHIONI, Liliana N. M.P.: 1315 Dr. MARTÍNEZ, Juan. M.P.: 3095 Dra. BÍSARO, Lyda M.P.: 894
<b>Miembros Suplentes:</b>	Dr. MOCHULSKI, Daniel M.P.: 3270 Dra. ARGUELLO, Elizabeth M.P.: 2898 Dra. CARMONA, Alicia B. M.P.: 2164

## Comisión Revisora de Cuentas

<b>Miembros Titulares:</b>	Dra. GUEVARA, Lila V. M.P.: 4414 Dr. BARALE, Edgar R. M.P.: 4036 Dra. AVILÉS VILLARROEL, Karim M.P.: 2301
<b>Miembros Suplentes:</b>	Dr. BARRERA, Aldo L. M.P.: 2800 Dra. BIGA, Ana M.P.: 1414

## INCREMENTO DE ARANCELES

GRUPO PREMEDI  
NBU \$ 69.00 VIGENCIA AGOSTO 2022  
NBU \$ 78.00 VIGENCIA SEPTIEMBRE 2022

ENSALUD  
NBU \$ 98.06 VIGENCIA SEPTIEMBRE 2022  
NBU \$ 103.81 VIGENCIA NOVIEMBRE 2022  
NBU \$ 109.56 VIGENCIA DICIEMBRE 2022

OSPF  
NBU \$ 128.10 VIGENCIA AGOSTO 2022

OSSACRA  
NBU \$ 97.00 VIGENCIA AGOSTO 2022

PADASI  
NBU \$ 85.00 VIGENCIA SEPTIEMBRE 2022

PUBLICIDAD  
NBU \$ 100.00 VIGENCIA AGOSTO 2022

OPDEA  
NBU \$ 101.00 VIGENCIA AGOSTO 2022

SAN PEDRO  
NBU \$ 167.00 VIGENCIA AGOSTO 2022

CAJA NOTARIAL  
NBU CAPITAL \$ 140.70 VIGENCIA AGOSTO 2022  
NBU INTERIOR \$ 142.40 VIGENCIA AGOSTO 2022

PREVENCIÓN  
Planes Esp., A1 y A2 NBU \$ 109.07 VIGENCIA AGOSTO 2022  
Planes A3 al A6 NBU \$ 112.18 VIGENCIA AGOSTO 2022

BOREAL  
NBU \$ 90.00 VIGENCIA AGOSTO 2022

FEDERADA SALUD  
Grupo 1 NBU\$ 126,32 VIGENCIA SEPTIEMBRE 2022  
Grupo 2 y 3 NBU\$ 120,32 VIGENCIA SEPTIEMBRE 2022

AVALIANT  
NBU \$ 121.30 VIGENCIA SEPTIEMBRE 2022

DASUTEN  
NBU \$ 93.00 VIGENCIA AGOSTO 2022

IOSFA  
NBU \$ 86.10 VIGENCIA SEPTIEMBRE 2022

## CIERRE DE FACTURACIÓN AÑO 2022

SEPTIEMBRE 22.09.2022

OCTUBRE 21.10.2022

NOVIEMBRE 22.11.2022

DICIEMBRE 22.12.2022

CIERRE DE PAMI Y SANCOR:  
ÚLTIMO DÍA HÁBIL DE  
CADA MES

## FACTURACIÓN: IMPORTANTE !!

Teniendo en cuenta el cierre de facturación de cada mes, insistimos en la necesidad de dar cumplimiento a las **FECHAS DE ENTREGA DE FACTURACIÓN** de las distintas Obras Sociales (Ver calendario).

Recuerde que el **ÚLTIMO DÍA HÁBIL DE CADA MES** debe presentar el **REMANENTE** de PAMI Y Sancor.  
Antes de entregar, controle su facturación chequeando que no falten firmas, sellos ni datos o informes de laboratorio para evitar devoluciones innecesarias.

**LO ENTREGADO FUERA DE TÉRMINO PASARÁ A SER FACTURADO EL MES SIGUIENTE.**



# Compromiso con la excelencia

Nuestro Centro de Provisión y Gestionado posee la más completa línea de insumos y equipos que exige el profesional bioquímico. Precios inmejorables. Garantía de compra. Entrega a domicilio. Planes de pago con financiación directa, bancaria o a través de tarjetas de crédito. Atención personalizada.



**PROVEEDURÍA ABC**

Coronel Olmedo 154  
5000 Córdoba - Argentina

**PEDIDOS: 0351-4257077**

**proveeduriaabc@fibertel.com.ar**

# Novedades

## NUEVOS BENEFICIOS PARA SOCIOS



**HOTEL CRUZ CHICA:** Beneficios según convenio temporada alta y/o baja. Consultar.

**ÓPTICA SOLER** 30% de descuento en armazones, 30% de descuento en cristales oftálmicos acorde a receta médica. Descuento no acumulable con otras promociones.

**MAIPÚ AUTOMOTORES:** Beneficios según convenio. Consultar.

**GRUPO 525 HOTEL BUENOS AIRES:** Hotel Sheltown – Hotel Impala- Embajador Hotel <http://www.hotelshetown.com.ar/> Tarifa diferencial para socios de la ABC. DEPORBAS

**GIMNASIOS-AQUALIFE:** Descuento del 15% y bonificación en inscripción anual. [www.deporbas.com.ar](http://www.deporbas.com.ar)

**POSADA "LOS ÁLAMOS":** Merlo (San Luis): Descuento 20% en temporada baja. 10% en temporada alta y fines de semana largos.

Para más información comunicarse con Secretaría de la ABC.

## SOCIOS DE ABC



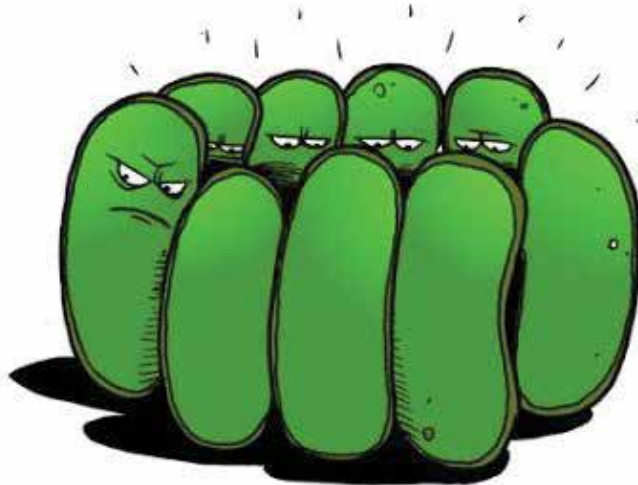
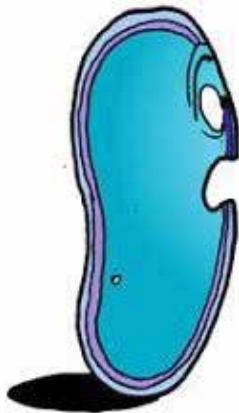
Les recordamos que continúa vigente el servicio de débito automático de Tarjeta Naranja para los pagos mensuales de Cuota Social, Casa del Bioquímico, Seguro de Mala Praxis. Para compras en Proveeduría debe consultar por mail: [proveeduriaabc@fibertel.com.ar](mailto:proveeduriaabc@fibertel.com.ar) o al Tel.: 4257077.

### NORMATIVA COBICO PARA PUBLICITAR

Según normativas del Colegio Profesional de Ciencias Bioquímicas de Córdoba "TODA" publicidad de los colegiados debe contener los siguientes datos: Apellido y Nombre Profesión M.P Autorización del CoBiCo Número de Aprobación de la publicidad.

**RESPETEMOS LA NORMATIVA.**

¿ES PORQUE SOY  
GRAM NEGATIVO?



Rodrigo  
2006

**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



# CASO DE ENDOCARDITIS POR AGREGGATIBACTER ACTINOMICETEMCOMITANS EN UN PACIENTE DEL HOSPITAL JOSE A. CEBALLOS DE BELL VILLE

## Autores:

**Autores:** Rantica Noelia<sup>1</sup>,  
Escamilla Marcela<sup>2</sup>, Carassa  
Cecilia Clara<sup>3</sup>, Nanzer Maria  
Caroliana<sup>4</sup>

<sup>1</sup>-Bioquímica Especialista en  
microbiología. Servicio de  
Bacteriología del Hospital Dr. José  
A. Ceballos de Bell Ville- Córdoba

<sup>2</sup>-Bioquímica. Servicio de  
Bacteriología del Hospital Dr. José A.  
Ceballos de Bell Ville- Córdoba

<sup>3</sup>-Medica Clínica Especialista en  
medicina interna. Hospital Dr. José  
A. Ceballos de Bell Ville- Córdoba

<sup>4</sup>-Medica Clínica - Hospital Dr. José  
A. Ceballos de Bell Ville- Córdoba  
Correspondencia: Noelia Rantica.  
San Martin 182. (2568) Morrison  
Córdoba  
Mail: bioquoeliantica@hmail.com

## Abreviaturas:

**El:** Endocarditis  
Infecciosa

**Aa:** Aggregatibacter  
actinomycetemcomitans

**CIV:** Comunicación  
Interventricular

**CO<sub>2</sub>:** Dióxido de  
carbón

**CLDE:** Agar  
cistina-lactosa  
deficiente en electrolitos

## Palabras claves:

Grupo HACEK-  
Endocarditis-

## RESUMEN

Se presenta un caso clínico de Endocarditis Infecciosa (EI) por *Aggregatibacter spp.* Es un bacilo gram negativo pleomorfo del grupo HACEK, que es poco común en endocarditis.

Esta bacteria forma parte de la microbiota habitual del tracto respiratorio y gastrointestinal en la mayoría de los individuos. Es importante destacar su baja virulencia, lo que provoca que la endocarditis sea de presentación insidiosa.

En el caso presentado se destaca la producción de embolización aguda séptica asociado a este microorganismo y la dificultad de aislamiento del mismo, además de la positivización tardía de los hemocultivos. Esta característica resalta la necesidad de incubar prolongadamente los hemocultivos. Este caso valora las técnicas automatizadas y moleculares como herramientas.

## INTRODUCCIÓN

Las Endocarditis Infecciosas (EI) ocasionadas por microorganismos del grupo HACEK (acrónimo de *Haemophilus spp.*, *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*, *Cardiobacterium hominis*, *Eikenella corrodens* y *Kingella spp.*), son causas raras y representan aproximadamente el 1,3-2% de todos los casos (1,2).

Son bacterias nutricionalmente exigentes, de crecimiento lento que forman parte de la microbiota del tracto gastrointestinal y respiratorio. La EI debida a estos organismos generalmente ocurre en pacientes más jóvenes y tiene una propensión a causar EI de válvula protésica (3-4).

Las características clínicas de la bacteriemia HACEK asociada con EI incluyeron adquisición comunitaria, presencia de un dispositivo electrónico implantable en

el corazón, válvula protésica, enfermedad de válvula nativa y origen desconocido de la infección (5).

Los organismos HACEK, son colonizadores de la cavidad oral y del tracto gastrointestinal. Es el principal agente etiológico de formas agresivas de periodontitis. Como patógeno oportunista ha sido aislado principalmente en muestras de sangre, abscesos y tejidos de pacientes con actinomycosis, endocarditis infecciosa, osteomielitis, glomerulonefritis, endoftalmítis, neumonía, absceso cerebral y hepático, siendo en algunos casos, causante predominante en estas patologías (5-6-7). Es susceptible a cefalosporinas, tetraciclinas y fluoroquinolonas, describiéndose resistencias a penicilina, ampicilina, amikacina y macrólidos (5)

Su identificación fenotípica a nivel de especie es complicada y no siempre es posible, incluso utilizando sistemas automatizados; no obstante, la aplicación de las técnicas moleculares y proteómicas ha permitido aumentar el nivel de identificación y conocer su papel en la patología infecciosa del ser humano. Prácticamente todos los organismos HACEK son altamente susceptibles a las cefalosporinas de tercera generación como ceftriaxona, incluso las cepas que producen betalactamasas.

#### CASO CLINICO:

Paciente de sexo femenino de 26 años de edad, Ingresa a guardia del Hospital Dr. José A Ceballos de la ciudad de Bell Ville, por dificultad respiratoria y síndrome febril de 3 meses de evolución, de manera intermitente, acompañada disnea clase funciona II-III, cefalea holocraneana intensidad 10/10. Presenta como antecedentes personales patológicos comunicación interventricular (CIV). Además refiere intervención dentaria previa.

Al examen físico presenta taquicardia, soplo Holosistolico 4/6, hepatoesplenomegalia, crepitos bilaterales y piezas dentarias en mal estado. Se realizó tomografía de tórax que evidenció lesiones cavitadas pulmonares en ambos hemitorax y ecografía de abdomen donde se observan hepatoesplenomegalia. Se solicita una serie de hemocultivos por sospecha de endocarditis infecciosa.

Se realizó interconsulta con infectología, quien sugiere comenzar con tratamiento empírico, administrando vancomicina y piperacilina tazobactama.

Se realiza ecocardiograma transtoracico arrojando como resultado comunicación interventricular perimembranoso subpulmonar restrictiva, aurícula Izquierda levemente dilatada e Insuficiencia mitral leve. No se observan imágenes compatibles con vegetaciones. Por persistir con fiebre, ante paciente con alta sospecha de endocarditis, se solicita ecocardiograma transesofagico, en el que no se visualizan vegetaciones.

Los hemocultivos fueron procesado en forma manual, se incubaron en estufa a 37°C; a las 24 hs. se repicaron en medio agar sangre en atmosfera de CO<sub>2</sub>, CLDE y MacConkey. Los mismos fueron negativos a los 5 días, por lo que debido a la alta sospecha de El se siguen incubando y controlando cada 24 hs. Habiendo cumplimentado el tratamiento de 10 días de piperacilina tazobactama y vancomicina, la paciente presento una buena evolución; se le otorga alta hospitalaria con seguimiento por el servicio de infectología.

A los 20 días de incubación, se observa turbidez en los 4 frascos de hemocultivos; son repicados nuevamente en los medios ya mencionados, obteniendo desarrollo en medio agar sangre de una colonia translúcida, con bordes irregulares y fuertemente adheridos al medio. En la coloración se pudieron ver cocobacil-

os pleomórficos gram negativos.

Por pruebas bioquímicas manuales obtuvimos que se trata de un microorganismo inmóvil, fermentador, no hemolítico, oxidasa negativa, indol negativo, catalasa positiva, reductor de nitratos. Debido a que por estas pruebas no se logró definir género y especie, la cepa fue derivada al Hospital Rawson en la ciudad de Córdoba, donde por métodos automatizados se identificó la cepa como *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* (Aa).

No fue posible llevar a cabo pruebas de sensibilidad, dado a que se requieren métodos de referencia y por motivos externos al laboratorio no pudo ser derivado el aislamiento al Laboratorio Nacional de Referencia, Instituto Dr. Carlos Malbran.

Con el aislamiento de este microorganismo en las 4 muestras de hemocultivo, cumplimos con los criterios necesarios para el diagnóstico de Endocarditis infecciosa por (Aa).

#### DISCUSIÓN:

El diagnóstico de EI en el caso presentado se realiza considerando como criterio menor la enfermedad cardiaca, la fiebre mayor de 38 y fenómenos vasculares a nivel pulmonar y como criterio mayor los hemocultivos positivos.

Destacamos como factor predisponente para la endocarditis, además de la patología cardiaca, la intervención dentaria previa.

Además resaltamos la producción de embolización aguda séptica, la cual esta descrita como una de las complicaciones principales de este microorganismo.

La identificación de bacilos gram negativos fastidiosos por métodos convencionales es dificultoso y requiere de tiempo, debido a sus características de crecimiento lento y su aislamiento poco frecuente.

En nuestro caso, no se logró determinar género y especie por lo que fue necesario recurrir a otras técnicas más sofisticadas de identificación.

La presentación clínica insidiosa de la EI por Aa., debido a su baja virulencia y lento crecimiento del microorganismo en medios de cultivos retrasa y dificultan su diagnóstico.

#### CONCLUSIÓN:

Es importante destacar como conclusión la baja virulencia de El por HACECK, lo que provoca que la endocarditis sea insidiosa en su presentación, además de la positividad tardía de los hemocultivos. Esta característica resalta la necesidad de incubar prolongadamente los hemocultivos.

La importancia de este caso clínico radica en la aproximación diagnóstica al síndrome febril, donde nunca hay que descartar la posibilidad de una EI y dentro de esta entidad, a los microorganismos exigentes o de crecimiento lento La endocarditis por HACEK representó el 2 % de todos los casos de endocarditis.

El diagnóstico de EI por microorganismos del grupo HACEK requiere un alto índice de sospecha dado a se trata de agentes exigentes que no crecen en medios comunes por eso la importancia de retener durante dos o más semanas los cultivos ante pacientes con clínica sugestiva de EI cuyos cultivos iniciales fueron negativos.

En resumen, las endocarditis por *A. actinomycetemcomitans* son procesos de difícil diagnóstico debido a su evolución insidiosa y la dificultad que plantea la identificación microbiológica de este microorganismo.

**REFERENCIAS:**

- 1-** *Aggregatibacter aphrophilus* aortic valve. Infective endocarditis. Ana Luísa Broa a, Inês Cruzb, Carlos Cotrimb, José Diogoc. Reporte de un caso. Asociacion Colombiana de Infectologia
- 2-** Endocarditis infecciosa por gérmenes del grupo HACEK: Epidemiología, características clínicas y pronóstico. Clara Martínez-García, Juan Ambrosioni, Marta Hernández-Meneses, Manel Almela, Carlos Falces, Eduardo Quintana, Barbara Vidal, Asunción Moreno, Jaume Llopis, JM Miró y Grupo de Trabajo de Endocarditis del Hospital Clinic de Barcelona. Hospital Clinic-IDIBAPS, Barcelona, Spain.
- 3-** Endocarditis infecciosa por *Haemophilus parainfluenzae*: *Haemophilus parainfluenzae* infectious endocarditis. Caso clínico. María Ambrosioni<sup>1</sup>, Carlos Zunino<sup>2</sup>, Soledad Pandolfo<sup>3</sup>, Gabriel Peluffo<sup>4</sup>, Gustavo Giachetto<sup>5</sup>. Arch Pediatr Urug 2015; 86(4):294-299
- 4-** Endocarditis infecciosa por bacilos gram negativos no HACEK. Experiencia en un centro de alta complejidad de la República Argentina (1998-2016). Informe breve. Lucrecia M. Burgosa, Pablo Oses, Ana C. Iribarrena, Magdalena Penninib, Mariela Merktb, Mariano Vrancica, Mariano Camporrotandoa, Ricardo Ronderosa, Adriana Sucarib y Francisco Nacinovicha. Rev Argent Microbiol. 2019;51(2):136---139
- 5-** *Aggregatibacter Actinomycetemcomitans*. Retrato Microbiológico. Rev Chil Infect 2011; 28 (6): 579-580
- 6-** *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* patógeno importante en la periodontitis agresiva. Artículo de revisión. Donald Ramos Perfecto. ISSN 1812-7886
- 7-** *Aggregatibacter aphrophilus* aortic valve infective endocarditis. Caso report. Ana Luísa Broa, Inês Cruz, Carlos Cotrimb, José Diogo. Revista Infectio. Asociacion Colombiana de Infectologia.

**Instalaciones con 1821mt<sup>2</sup> dispuestos para investigación,  
docencia y atención al paciente**



**15 boxes de extracción y 2 amplias salas de espera**



**Laboratorio dedicados a 13 especialidades bioquímicas y  
médicas equipados con tecnología de punta**



**Promoción y subsidio de investigación biomédica especializada  
en el campo de la oncología**



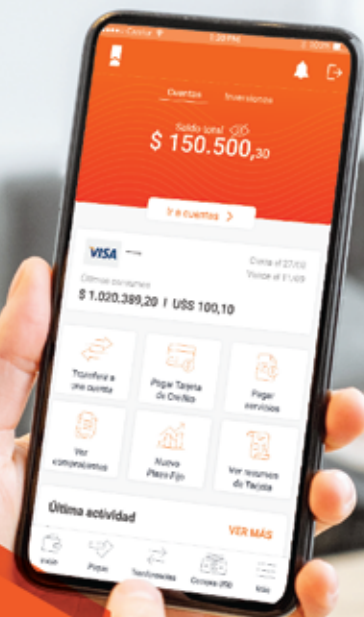
**fpm**

fundación  
para el progreso  
de la medicina

**Ciclos de conferencias y convenios de colaboración científica  
con instituciones públicas y privadas**



**Pagá, transferí  
y consultá**  
desde tu celular



Descargá nuestra App



DIAGNOSTIKA

—DISTRIBUIDORA DE INSUMOS BIOMÉDICOS—



Tu **LABORATORIO**  
con la mejor **TECNOLOGÍA**

**Equipos en Comodato**



**Clia 900**



**COR 50**



**E 32**

 **Wiener lab**  
G R O U P



+54 3516 33-9552



[www.diagnostika.com.ar](http://www.diagnostika.com.ar)





¡Escaneá el código QR!

# Compramos tus **EQUIPOS USADOS**



**Centrífugas**



**Estufas**



**Balanzas**



**Micropipetas**



**Baño María**



**Agitadores**





**BIOCON** S.A.

LABORATORIO DE ANÁLISIS CLÍNICOS

Trabajando juntos con el objetivo de fortalecer la integración y competitividad de nuestros laboratorios.



**Resultados Rápidos y Precisos.**  
**Con tecnología de última Generación.**

3512430482 | CASA CENTRAL CÓRDOBA  
SAN JOSÉ DE CALASANZ 258

3513080115 | CASA CENTRAL JESÚS MARÍA CBA  
SARMIENTO 152

[bioconconsultas@gmail.com](mailto:bioconconsultas@gmail.com)

**Importantes DESCUENTOS en material de vidrio chino.**  
**Consúltenos precio por unidad y cantidad.**

**Somos representantes**  
**BIOPUR.**  
**Consulte precios!**

**Presentamos**  
**nuestra línea propia**  
**de portaobjetos**  
**y cubreobjetos.**



Catamarca 279 - B° Centro  
(0351) 4242067 | [laboratorio@puraquimica.com.ar](mailto:laboratorio@puraquimica.com.ar)  
[www.puraquimica.com.ar](http://www.puraquimica.com.ar)

**PURA**  
**QUÍMICA**  
del Grupo Todo Droga





# Laboratorios Gornitz S.A.

**Desde 1948.**

**Una historia de servicio,  
un futuro comprometido  
con su historia.**



Catamarca 1328

Villa María - Córdoba

0800 888 5959

[laboratorios@gornitz.com](mailto:laboratorios@gornitz.com)

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



**La línea de tubos mas  
completa del mercado**  
Sistema Tradicional



Tecnica de vacío



Microcontenedores



+54 911 -5101-3110 [ventas@dvs.com.ar](mailto:ventas@dvs.com.ar)

+20 años de experiencia




**BIOCON** S.A.  
LABORATORIO DE ANÁLISIS CLÍNICOS



CENTRO DE ATENCIÓN ONLINE  
EXCLUSIVA PARA PROFESIONALES

 3512430482

CASA CENTRAL CÓRDOBA  
**SAN JOSÉ DE CALASANZ 258**

 3513080115

CASA CENTRAL JESÚS MARÍA (CBA)  
**SARMIENTO 152**

