VI CONGRESO LATINOAMERICANO DE BIOQUIMICA CLÍNICA
II CONGRESO INTERNACIONAL DEL COLEGIO NACIONAL DE BACTERIOLOGÍA
¡El riesgo es que te quieras quedar!
Cartagena, Colombia 3 al 6 OCTUBRE 2024

THE OHIO STATE UNIVERSITY
COLLEGE OF VETERINARY MEDICINE

Laboratorios al Rescate: ¡La Importancia del Diagnóstico Vet en la Optimización de Antimicrobianos!

Dubraska Diaz-Campos, DVM, PhD
Microbiólogo Clínico
Centro Médico Veterinario – Universidad Estadal de Ohio
Diaz-campos.1@osu.edu

COLABIOCLI
Confederación Latinoamericana de Bioquímica Clínica

CNB
Colegio Nacional de Bacteriología

www.congresocolabiocli.com

VI CONGRESO LATINOAMERICANO DE BIOQUIMICA CLÍNICA
II CONGRESO INTERNACIONAL DEL COLEGIO NACIONAL DE BACTERIOLOGÍA
¡El riesgo es que te quieras quedar!
Cartagena, Colombia 3 al 6 OCTUBRE 2024

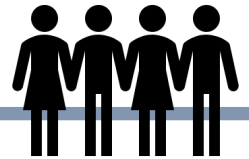
Laboratorios al Rescate: ¡La Importancia del Diagnóstico Veterinario en la Optimización de Antimicrobianos!

Esquema

1. RAM – En números
2. MDROs en Med Vet
3. Programas de Optimización de Antimicrobianos (POAs)
4. Barreras a POAs en animales de compañía
5. Estrategias y Recursos

VI CONGRESO LATINOAMERICANO DE BIOQUIMICA CLÍNICA
II CONGRESO INTERNACIONAL DEL COLEGIO NACIONAL DE BACTERIOLOGÍA
¡El riesgo es que te quieras quedar!
Cartagena, Colombia 3 al 6 OCTUBRE 2024

RAM – en Números



THE LANCET

Articles

Global burden of bacterial antimicrobial resistance in 2019: a systematic analysis

*Antimicrobial Resistance Collaborators**

1. *Escherichia coli*
2. *Staphylococcus aureus*
3. *Klebsiella pneumoniae*
4. *Streptococcus pneumoniae*
5. *Acinetobacter baumannii*
6. *Pseudomonas aeruginosa*

RAM
1.27M
Muertes

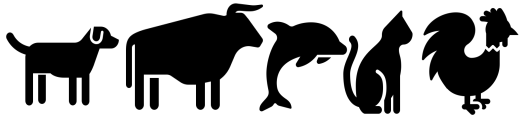
±RAM
4.9 M
Muertes

Falta data
Capacity de labs!

1

VI CONGRESO LATINOAMERICANO DE BIOQUIMICA CLÍNICA
II CONGRESO INTERNACIONAL DEL COLEGIO NACIONAL DE BACTERIOLOGÍA
¡El riesgo es que te quieras quedar!
Cartagena, Colombia 3 al 6 OCTUBRE 2024

RAM – en Números



1. MRSA
2. VRE
3. ~~S. aureus~~
4. ~~S. pneumoniae~~
5. Pen R *S. pneumoniae*
6. ESBL
7. CR *E. coli / K. pneumoniae*

1. *Staphylococcus aureus*
2. *Escherichia coli*
3. *Streptococcus pneumoniae*

Journal of Global Antimicrobial Resistance 23 (2020) 430–438

Contents lists available at ScienceDirect

Journal of Global Antimicrobial Resistance

journal homepage: www.elsevier.com/locate/jgar

Antibiotic resistance surveillance systems: A review

Ousmane Oumou Diallo[a,b], Sophie Alexandra Baron[a,b], Cédric Abat[a], Philippe Colson[a,b], Hervé Chaudet[a,c], Jean-Marc Rolain[a,b,*]

71 Sistemas RAM

53 humanos

12 ambos

6 animales

Data Gaps

Heterogéneos

Animales de Producción

Agentes Zoonóticos

VI CONGRESO LATINOAMERICANO DE BIOQUIMICA CLÍNICA
II CONGRESO INTERNACIONAL DEL COLEGIO NACIONAL DE BACTERIOLOGÍA
¡El riesgo es que te quieras quedar!
Cartagena, Colombia 3 al 6 OCTUBRE 2024

Organismos Resistentes a Múltiples Antibióticos (MDRO) en Medicina Vet

GRAM-POSITIVES

- *Staphylococcus* spp: MRSA, MRSP
- *Enterococcus faecium, E. faecalis*
- *Rhodococcus equi*
- *Mycobacterium spp*

GRAM-NEGATIVES

- Enterobacterales
- *Pseudomonas aeruginosa*
- *Campylobacter* spp
- *Pasteurella multocida*
- *Acinetobacter baumannii* (??)

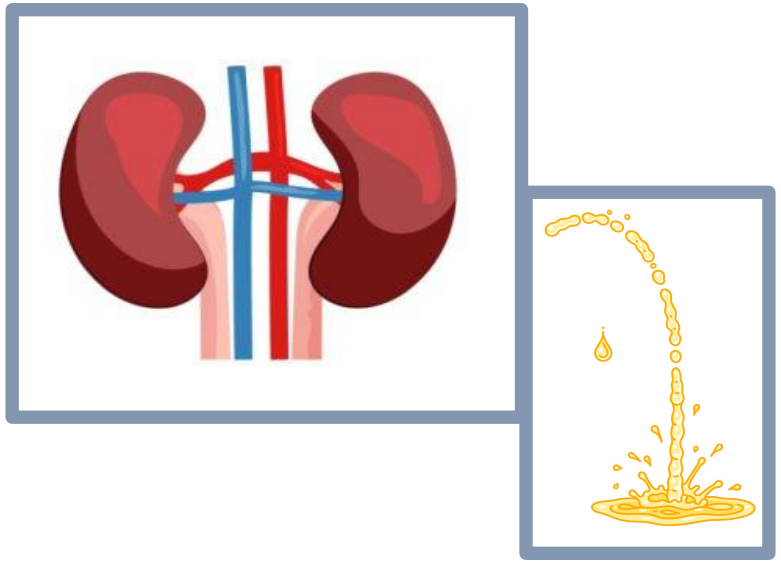
MDROs en Med Vet

1. *Staphylococcus pseudintermedius*
2. *Staphylococcus aureus*

Specimen Type	Wound	
Comment		
Organism	Staphylococcus pseudintermedius	
Antibiotics	Category	MIC (mcg/ml)
Amikacin	NI	<= 16
Amoxicillin-clavulanate	R	8
Ampicillin	R	> 8
Cefazolin	R	> 4
Cefovecin	R	> 8
Cefpodoxime	R	> 8
Cephalothin	R	<= 2
Clindamycin	R	> 4
Doxycycline	R	> 0.5
Erythromycin	R	> 4
Gentamicin	I	8
Minocycline	R	2
Oxacillin	R	> 2
Penicillin G	R	> 8
Pradofloxacin	R	2
Rifampicin	S	<= 1
Tetracycline	R	> 1
Trimethoprim-sulfamethoxazole	R	4

MDROs en Med Vet

1. *Enterococcus faecium*
2. *E. faecalis*



Specimen Type	Urine		
Comment			
Organism	Enterococcus faecalis		
Antibiotics		Category	MIC (mcg/ml)
Amoxicillin-clavulanate		S	1
Ampicillin		S	1
Nitrofurantoin		S	<= 16
Penicillin G		S	4

VI CONGRESO LATINOAMERICANO DE BIOQUIMICA CLÍNICA
II CONGRESO INTERNACIONAL DEL COLEGIO NACIONAL DE BACTERIOLOGÍA
¡El riesgo es que te quieras quedar!
Cartagena, Colombia 3 al 6 OCTUBRE 2024

Enterobacterales productoras de carbapenemasas(CRE)

- Las carbapenemasas descomponen los carbapenémicos (imipenem, meropenem, ertapenem)
- Resistentes a la mayoría de las betalactámicos, tetraciclinas, fluoroquinolonas y otras clases de antimicrobianos

Companion Animals—An Overlooked and Misdiagnosed Reservoir of Carbapenem Resistance

by **Joana Moreira da Silva** [1,2,†,‡], **Juliana Menezes** [1,2,†,‡], **Cátia Marques** [1,2,3,†] and **Constança Ferreira Pomba** [1,2,4,*,†] https://doi.org/10.3390/antibiotics11040533

Emerg Infect Dis. 2020 Feb; 26(2): 381–383. PMCID: PMC6986821
doi: 10.3201/eid2602.191221 PMID: 31961309

New Delhi Metallo-β-Lactamase-5–Producing *Escherichia coli* in Companion Animals, United States

Stephen D. Cole, Laura Peak, Gregory H. Tyson, Renate Reimschuessel, Olgica Ceric, and Shelley C. Rankin doi: 10.3201/eid2602.191221

RETROSPECTIVE STUDIES | MARCH 26 2021

Risk Factors for the Acquisition of a *bla*$_{NDM-5}$ Carbapenem-Resistant *Escherichia coli* in a Veterinary Hospital

Sondra H. Lavigne, PhD; Stephen D. Cole, MS, VMD, DACVM; Carolann Daidone, BS; Shelley C. Rankin, PhD

J Am Anim Hosp Assoc (2021) 57 (3): 101–105.

https://doi.org/10.5326/JAAHA-MS-7105 Article history

Brote en PennVet: CRE

One Health, wicked problems, and carbapenem-resistant E. Coli: Penn Vet weathers the perfect storm

Tony McReynolds - 1/30/2020

US veterinary hospital faces rare antibiotic-resistant E coli

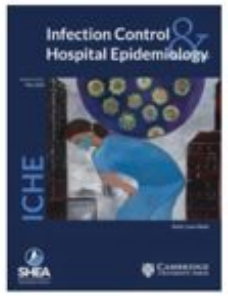
Chris Dall | News Reporter | CIDRAP News, January 10, 2020

Topics: Antimicrobial Stewardship

SHARE

On Apr 1, 2019, Shelley Rankin, PhD, the chief of clinical microbiology at the University of Pennsylvania's School of Veterinary Medicine, got a surprising notification from the US Food and Drug Administration (FDA).

Four times a year, Rankin and her colleagues at PennVet ship off bacterial isolates from the school's veterinary hospitals to the



Infection Control & Hospital Epidemiology

An Outbreak of New Delhi Metallo--Lactamase-5 (blaNDM-5)–Producing *Escherichia coli* in Companion Animals in the United States

Published online by Cambridge University Press: **02 November 2020**

Shelley C. Rankin and Stephen D. Cole

Show author details

Article | Metrics

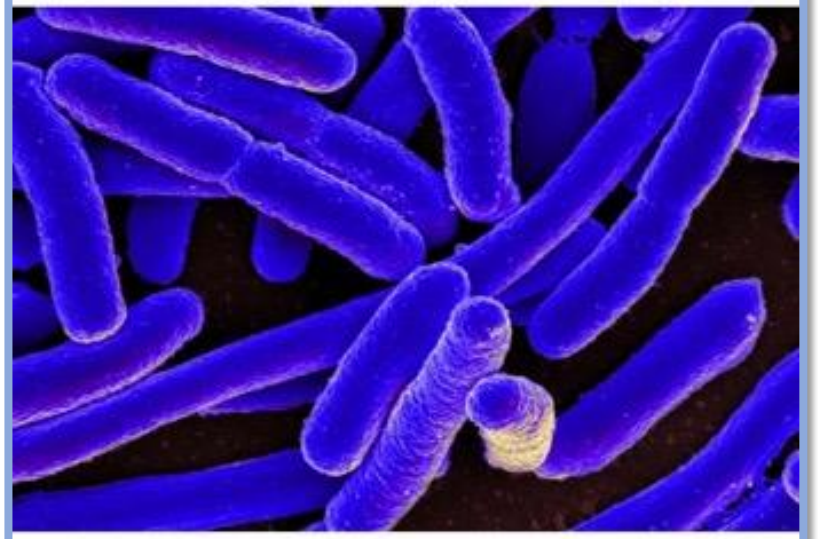
The Inquirer

SIGN IN / SIGN UP

HEALTH

Drug-resistant bacteria identified in 15 animal patients at Penn Vet Hospital

The veterinary hospital is working with the Philadelphia Department of Health and the Centers for Disease Control and Prevention.



PennVet

Cortesía: Dr. Stephen Cole

MDROs en Medicina Veterinaria

- Enterobacterales :
  - *E. coli*
  - *Klebsiella* spp
  - *Enterobacter* spp
  - *Proteus*
  - *Salmonella*
  - *Yersinia*
  - *Shigella*
- *Pseudomonas aeruginosa*

Organism	Escherichia coli	
Antibiotics	Category	MIC (mcg/ml)
Amikacin	S	<= 4
Amoxicillin-clavulanate	R	> 8
Ampicillin	R	> 8
Cefazolin	R	> 32
Cefovecin	R	> 8
Cefpodoxime	R	> 8
Ceftazidime	R	> 16
Cephalexin	R	> 16
Chloramphenicol	R	32
Enrofloxacin	R	> 4
Gentamicin	R	> 8
Imipenem	R	4
Marbofloxacin	R	> 4
Piperacillin-tazobactam	R	> 64
Pradofloxacin	R	> 2
Trimethoprim-sulfamethoxazole	R	> 4

VI CONGRESO LATINOAMERICANO DE BIOQUIMICA CLÍNICA
II CONGRESO INTERNACIONAL DEL COLEGIO NACIONAL DE BACTERIOLOGÍA
¡El riesgo es que te quieras quedar!
Cartagena, Colombia 3 al 6 OCTUBRE 2024

MDRO y el Paciente

Resistentes a los antibióticos que están etiquetados para uso animal

⬆️ uso de antibióticos clasificados como de importancia crítica

Riesgo de fracaso de la terapia, mayor probabilidad de eutanasia

www.congresocolabiocli.com

MDROs en el Ambiente

Mayor riesgo para otros pacientes y exposición humana.

Riesgo de contaminación hospitalaria: brotes (algunos de declaración obligatoria)

Perdidas económicas (reputación, procesos de descontaminación, cierre)

VI CONGRESO LATINOAMERICANO DE BIOQUIMICA CLÍNICA
II CONGRESO INTERNACIONAL DEL COLEGIO NACIONAL DE BACTERIOLOGÍA
¡El riesgo es que te quieras quedar!
Cartagena, Colombia 3 al 6 OCTUBRE 2024

MDRO en mascotas y los Dueños

- Impacto económico (medicamentos, hospitalizaciones prolongadas)
- Efectos sociales para el propietario y su familia
- Riesgo de exposición a MDROs

www.congresocolabiocli.com

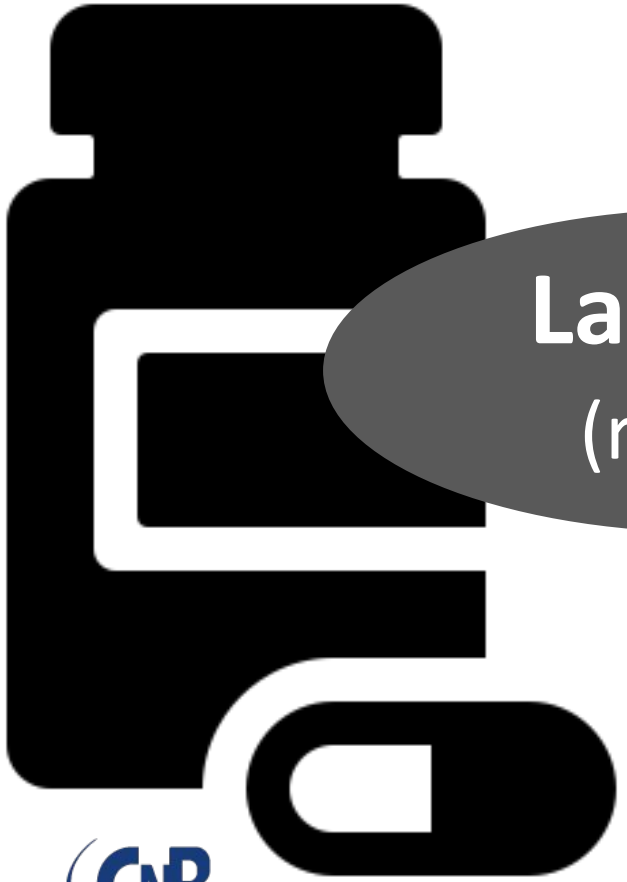
Optimización del Uso de Antibióticos (POAs)

"La optimización de los antimicrobianos abarca esfuerzos coordinados para optimizar el uso adecuado de los antimicrobianos con el fin de:

- mejorar los resultados de los pacientes minimizar la aparición de resistencia a los antimicrobianos
- reducir los costos innecesarios asociados con la terapia antimicrobiana
- garantizar la seguridad y eficacia del tratamiento"

VI CONGRESO LATINOAMERICANO DE BIOQUIMICA CLÍNICA
II CONGRESO INTERNACIONAL DEL COLEGIO NACIONAL DE BACTERIOLOGÍA
¡El riesgo es que te quieras quedar!
Cartagena, Colombia 3 al 6 OCTUBRE 2024

Optimización de Antibióticos



Las 5'Rs
(rights)

- Droga
- Dosis
- Duración
- Tiempo
- Diagnóstico

COLABIOCLI
Confederación Latinoamericana de Bioquímica Clínica

CNB
Colegio Nacional de Bacteriología

www.congresocolabiocli.com

Principios básicos de POAs según la AVMA

American Veterinary Medical Association

Compromiso	• Campeón en Optimización • Compromiso, planes, condiciones/práctica, evaluación
PI/CI	• Identificar barreras • Educar al personal y a los clientes
Uso Prudente	• Identificar barreras • Basado en evidencia (diagnóstico, AMU, pautas, evaluación/resultado clínico)
Educación	• Recursos para respaldar la experiencia. Evaluar e implementar pautas • Educar a los clientes y respaldar la investigación
Evaluacion	• Evaluar/Analizar uso de AM. Involucrar a los clientes. • Evaluar el almacenamiento, la administración, los protocolos y otras prácticas

VI CONGRESO LATINOAMERICANO DE BIOQUIMICA CLÍNICA
II CONGRESO INTERNACIONAL DEL COLEGIO NACIONAL DE BACTERIOLOGÍA
¡El riesgo es que te quieras quedar!
Cartagena, Colombia 3 al 6 OCTUBRE 2024

THE OHIO STATE UNIVERSITY
COLLEGE OF VETERINARY MEDICINE

El POAs de la escuela de Veterinaria de la Universidad Estadal de Ohio

COLABIOCLI
Confederación Latinoamericana de Bioquímica Clínica

CNB
Colegio Nacional de Bacteriología

www.congresocolabiocli.com

VI CONGRESO LATINOAMERICANO DE BIOQUIMICA CLÍNICA
II CONGRESO INTERNACIONAL DEL COLEGIO NACIONAL DE BACTERIOLOGÍA
¡El riesgo es que te quieras quedar!
Cartagena, Colombia 3 al 6 OCTUBRE 2024

El POA en OSU-Escuela de Med Vet

Liderazgo y compromiso	• Decano y Directores del Hospital Veterinario and hospital director
Responsabilidad	• Grupo de trabajo • Clínicos
Experiencia en uso de AM	• Epidemiologos, Microbiologos, Farmacologos y estudiantes!

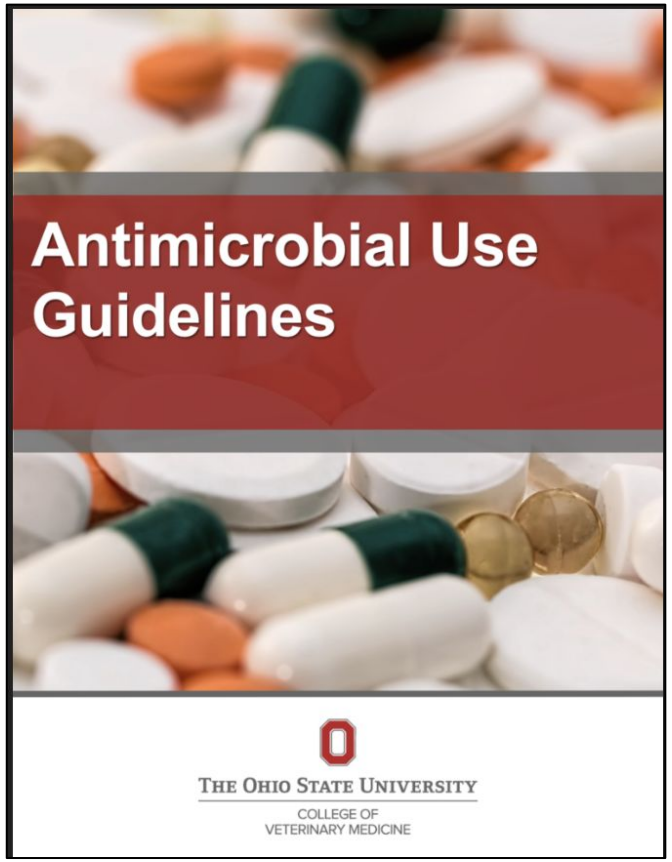
COLABIOCLI
Confederación Latinoamericana de Bioquímica Clínica

CNB
Colegio Nacional de Bacteriología

www.congresocolabiocli.com

El POA en OSU-Escuela de Med Vet

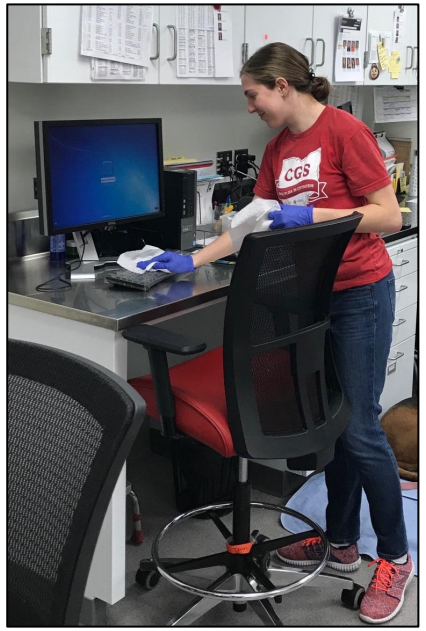
- Acción
- Seguimiento y evaluación
- Reportar
- Educación



- Procedimiento operativo estándar para el uso de antimicrobianos de importancia crítica

El POA en OSU-Escuela de Med Vet

- Acción
- Seguimiento y evaluación
- Reportar
- Educación



- Vigilancia activa (ambiente hospitalario)
- Vigilancia pasiva (antibiogramas acumulativos)
- Prescripción de Antibióticos

COLABIOCLI
Confederación Latinoamericana de Bioquímica Clínica

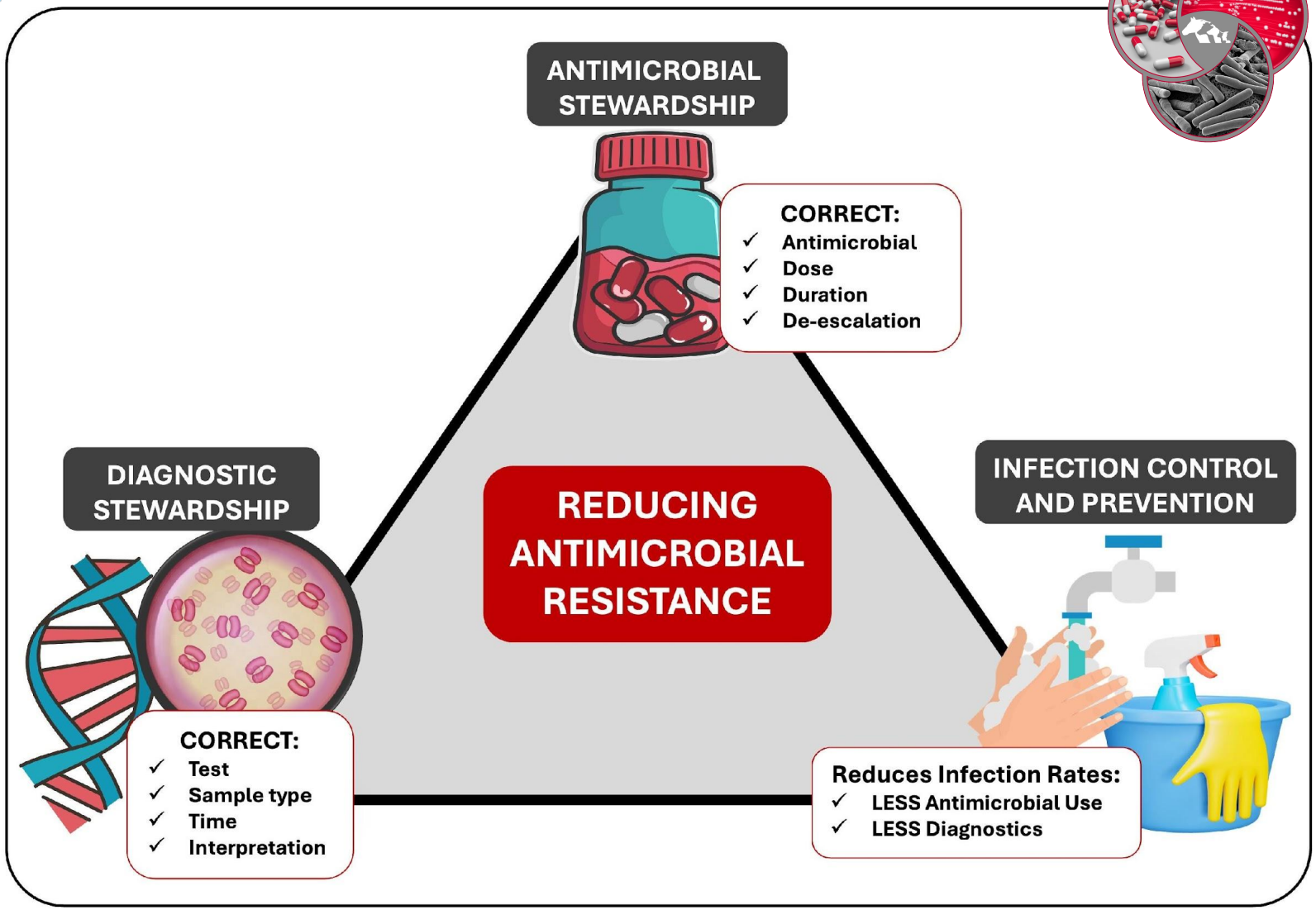
Colegio Nacional de Bacteriología

www.congresocolabiocli.com

VI CONGRESO LATINOAMERICANO DE BIOQUIMICA CLÍNICA
II CONGRESO INTERNACIONAL DEL COLEGIO NACIONAL DE BACTERIOLOGÍA
¡El riesgo es que te quieras quedar!
Cartagena, Colombia 3 al 6 OCTUBRE

El POA en OSU-Escuela de Med Vet

El modelo integrado



COLABIOCLI
Confederación Latinoamericana de Bioquímica Clínica

CNB
Colegio Nacional de Bacteriología

VI CONGRESO LATINOAMERICANO DE BIOQUIMICA CLÍNICA
II CONGRESO INTERNACIONAL DEL COLEGIO NACIONAL DE BACTERIOLOGÍA
¡El riesgo es que te quieras quedar!
Cartagena, Colombia 3 al 6 OCTUBRE 2024

Levanten la mano si ustedes creen que…

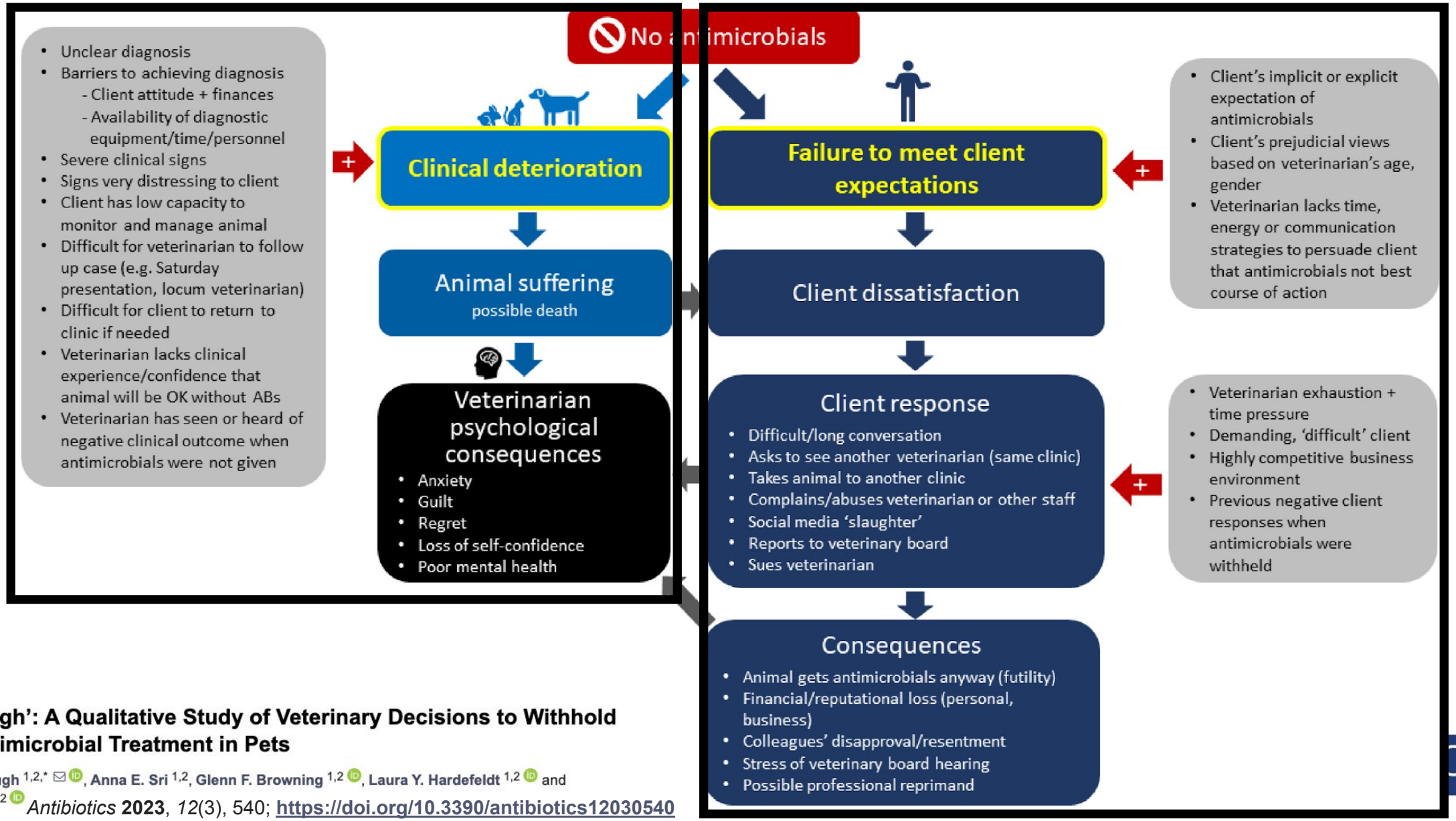
- Los veterinarios prescriben AM basándose en patrones establecidos a lo largo del tiempo.
- Las expectativas de los clientes influyen en cuándo su mascota recibirá un antibiótico
- El temor al deterioro del paciente afecta la decisión de retener o retrasar la terapia AM
- El costo y el uso de los diagnósticos son una barrera clave para la prescripción adecuada de AM

COLABIOCLI
Confederación Latinoamericana de Bioquímica Clínica

CNB
Colegio Nacional de Bacteriología

www.congresocolabiocli.com

Barreras a la implementación de POAs en Med Vet



'Brave Enough': A Qualitative Study of Veterinary Decisions to Withhold or Delay Antimicrobial Treatment in Pets

by Ri O. Scarborough [1,2,*], Anna E. Sri [1,2], Glenn F. Browning [1,2], Laura Y. Hardefeldt [1,2] and Kirsten E. Bailey [1,2]

Antibiotics **2023**, *12*(3), 540; https://doi.org/10.3390/antibiotics12030540

VI CONGRESO LATINOAMERICANO DE BIOQUIMICA CLÍNICA
II CONGRESO INTERNACIONAL DEL COLEGIO NACIONAL DE BACTERIOLOGÍA
¡El riesgo es que te quieras quedar!
Cartagena, Colombia 3 al 6 OCTUBRE 2024

Barreras a la implementación de POAs en Med Vet

- Falta de concientización y educación
- Factores culturales y de conducta
- Desafíos del diagnóstico
- Expectativas de los clientes
- Falta de políticas regulatorias

VI CONGRESO LATINOAMERICANO DE BIOQUIMICA CLÍNICA
II CONGRESO INTERNACIONAL DEL COLEGIO NACIONAL DE BACTERIOLOGÍA
¡El riesgo es que te quieras quedar!
Cartagena, Colombia 3 al 6 OCTUBRE 2024

Estrategias y recursos

The AVMA AS Core Principles

Compromiso	• Campeón en Optimización • Compromiso, planes, condiciones/práctica, evaluación
PI/CI	• Identificar barreras • Educar al personal y a los clientes
Uso Prudente	• Identificar barreras • Basado en evidencia (diagnóstico, AMU, pautas, evaluación/resultado clínico)
Educación	• Recursos para respaldar la experiencia. Evaluar e implementar pautas • Educar a los clientes y respaldar la investigación
Evaluacion	• Evaluar/Analizar uso de AM. Involucrar a los clientes. • Evaluar el almacenamiento, la administración, los protocolos y otras prácticas

veterinary checklist for ANTIMICROBIAL STEWARDSHIP

AVMA American Veterinary Medical Association

This checklist complements the AVMA's Definition and Core Principles of Antimicrobial Stewardship in Veterinary Medicine and will help you implement antimicrobial stewardship in your practice. Use the checklist initially to establish a baseline, then to regularly review progress.

COMMIT TO STEWARDSHIP

Have you demonstrated your commitment to, and accountability for, prescribing antimicrobials responsibly?

- ☐ Publicly display a statement affirming your commitment to antimicrobial stewardship.
- ☐ Appoint and empower a champion who is responsible for promoting antimicrobial stewardship in

https://www.avma.org/sites/default/files/2020-06/Veterinary-Checklist-Antimicrobial-Stewardship.pdf

COLABIOCLI Confederación Latinoamericana de Bioquímica Clínica

CNB Colegio Nacional de Bacteriología

www.congresocolabiocli.com

Estrategias y recursos

Implementación de POAs

Table 1: *Categorization of AS activities by clinic resource availability*

Basic
Requires commitment, personnel time, some access to technical expertise

- Form an ASC and define role for group and each member
- Communicate and display AS commitment to clients
- Formalize use of published prescribing guidelines in clinic (e.g., urinary tract and respiratory disease, canine pyoderma)
- Educate veterinary staff about AMR and AS, clinic protocols, guidelines (e.g., annually and at new hire)
- Emphasize patient wellness and infection prevention

Intermediate
Requires some resources, planning, dedicated staff

- Generate snapshot of AU through point prevalence survey or other data collection approach
- Create treatment protocols for diseases without published guidelines, considering local susceptibility, expert opinion, or guidelines from other countries
- Implement antibiotic time-out approach for hospitalized patients
- Use prior-authorization for third-line antibiotics

Advanced
Requires an established AS program with trained staff and dedicated resources

- Conduct routine AU tracking
- Measure antibiotic appropriateness for priority syndromes
- Provide rates of overall AU and appropriateness to staff and, if possible, give individual AU feedback to prescribers
- Establish system to enforce protocol use
- Track outcomes of AU (e.g., infection resolution, adverse drug reactions, development of resistant infection)
- Conduct monitoring and evaluation of AS program

www.congresocolabiocli.com

VI CONGRESO LATINOAMERICANO DE BIOQUIMICA CLÍNICA
II CONGRESO INTERNACIONAL DEL COLEGIO NACIONAL DE BACTERIOLOGÍA
¡El riesgo es que te quieras quedar!
Cartagena, Colombia 3 al 6 OCTUBRE 2024

Estrategias y recursos

THE OHIO STATE UNIVERSITY
VETERINARY MEDICAL CENTER

> J Am Vet Med Assoc. 2021 Jan 15;258(2):170-178. doi: 10.2460/javma.258.2.170.

Implementation of an antimicrobial stewardship program in a veterinary medical teaching institution

Emily E Feyes, Dubraska Diaz-Campos, Dixie F Mollenkopf, Rikki L Horne, Rachel C Soltys, Greg A Ballash, Jessica A Shelby, Erica E Reed, Kurt B Stevenson, Joshua B Daniels, Jason W Stull, Thomas E Wittum

PMID: 33405979 DOI: 10.2460/javma.258.2.170

COLLEGE OF
Veterinary Medicine

ABOUT THE COLLEGE EDUCATION

Home > Departments and Offices > Veterinary Preventive Medicine > Antimicrobial Stewardship Program

Antimicrobial Stewardship Program

Antimicrobial resistance (AMR) is a critical global health crisis driven by the widespread use of antimicrobial drugs that threatens both humans and animals. Antimicrobial stewardship, the use of the right drug at the right dose for the right duration, is a tool used to increase good treatment outcomes while decreasing negative patient side effects and the development of AMR. Antimicrobial Stewardship Programs (ASPs) help assist veterinary practices, both large and small, in promoting the judicious use of antimicrobials. Ohio State's program is unique because it collaborates both internally and externally, including helping private practices establish Antimicrobial Stewardship Programs.

COLABIOCLI
Confederación Latinoamericana de Bioquímica Clínica

CNB
Colegio Nacional de Bacteriología

www.congresocolabiocli.com

VI CONGRESO LATINOAMERICANO DE BIOQUIMICA CLÍNICA
II CONGRESO INTERNACIONAL DEL COLEGIO NACIONAL DE BACTERIOLOGÍA
¡El riesgo es que te quieras quedar!
Cartagena, Colombia 3 al 6 OCTUBRE 2024

Estrategias y recursos

Guías para el uso de AM

Firstline

THE OHIO STATE UNIVERSITY
COLLEGE OF VETERINARY MEDICINE

Local infectious disease guidance at your fingertips

Download on the App Store
GET IT ON Google Play

Free download

"Intervenciones educativas

Carbapenémicos eran utilizados para la perfusión regional de las extremidades antes de 2020

Solo 2 casos en 2022-2023

Videos

- Veterinarios: 🐴 💊
  - **Guiding Principles: Antimicrobial Stewardship in Equine Medicine"**
  - Strangles
  - Rhodococcus pneumonia
  - Endotoxemia Vs. Polymyxin B

https://www.youtube.com/playlist?list=PLIOr2fg2wdT7kGsAjbOJNZ7-C3wWswR6P

www.congresocolabiocli.com

COLABIOCLI
Confederación Latinoamericana de Bioquímica Clínica

CNB
Colegio Nacional de Bacteriología

VI CONGRESO LATINOAMERICANO DE BIOQUIMICA CLÍNICA
II CONGRESO INTERNACIONAL DEL COLEGIO NACIONAL DE BACTERIOLOGÍA
¡El riesgo es que te quieras quedar!
Cartagena, Colombia 3 al 6 OCTUBRE 2024

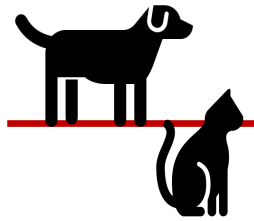
Videos

Estrategias y recursos

POAs en animals de compañia: VIDEOS

Videos Finalizados

- Veterinarios:
  - Navigating Best Practices: Antimicrobial Stewardship in Companion Animal Medicine 🐾
- Dueños de mascotas:
  - Decoding Antibiotic Decisions for pets: Why didn't my pet receive an antibiotic 🐶🚫💊
  - Unlocking the Facts: Antibiotic Use for Pets 🐶💊🐾



Videos in Post-producción

- Veterinarios, manejo y uso de AM en casos de:
  - UTI
  - Pioderma
  - Colitis aguda
  - Infecciones respiratorias agudas en gatos
  - Infecciones de tejidos blandos (piel, y heridas)

www.congresocola

https://www.youtube.com/playlist?list=PLIOr2fg2wdT7kGsAjbOJNZ7-C3wWsWR6P

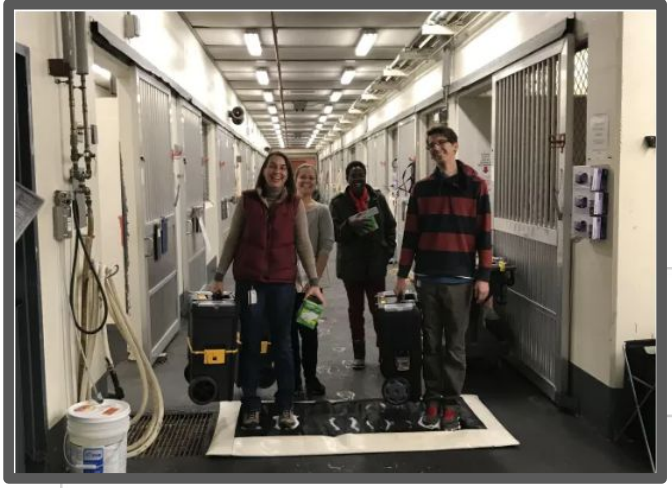
COLABIOCLI Confederación Latinoamericana de Bioquímica Clínica

CNB Colegio Nacional de Bacteriología

Resultados

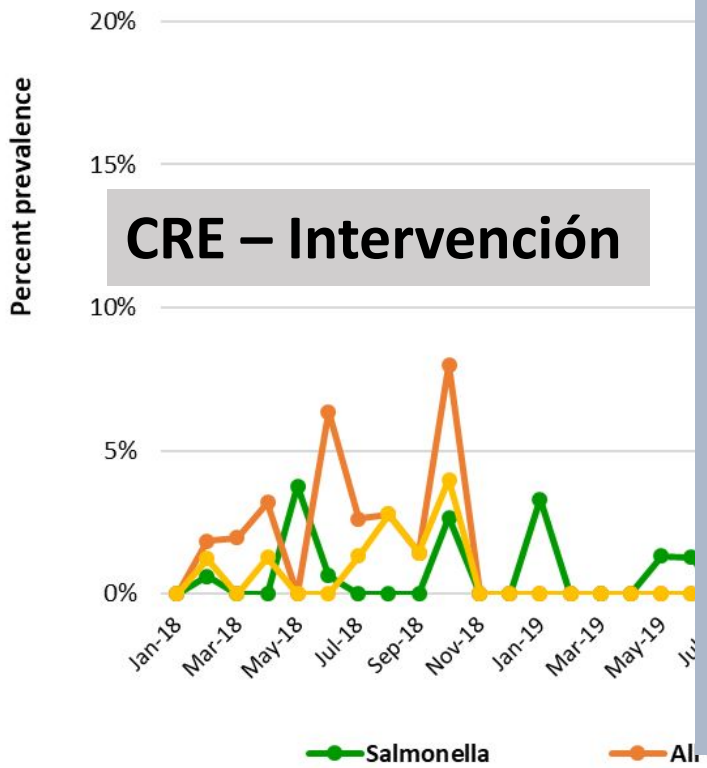
39K views - 4 months

“Navegando por las mejores prácticas: administración de antimicrobianos en la medicina de animales de compañía”: 🐾👩‍⚕️ Veterinarios de animales de compañía, mejoren su práctica con este breve video. Explore las prácticas clave de administración de antimicrobianos adaptadas a la medicina de animales de compañía, garantizando la salud óptima de sus pacientes peludos.



Vigilancia del ambiente hospitalario

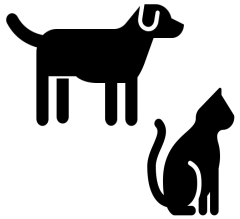
Antimicrobial Resistance and Pathogen Prevalence in the OSU VTH



CRE – Intervención

- Prevención y control de infecciones
- Educación
- Realización de pruebas a todos los pacientes ingresados en la UCI
- Del cultivo a la estandarización de las pruebas de detección

CRE en Animales de Compañía



You, Your Pet, and *CRE*

THE OHIO STATE UNIVERSITY VETERINARY MEDICAL CENTER

You are receiving this information because your pet tested positive for CRE

WHAT IS CRE?

Carbapenem-Resistant Enterobacterales (CRE) are a group of bacteria that have developed resistance to a class of antibiotics known as carbapenems, which are often used for treating severe life-threatening bacterial infections. This resistance makes infections caused by CRE challenging to treat. Both humans and animals can carry CRE without showing symptoms of infection.

HOW DID MY PET GET CRE?

There are a variety of different ways that animals can get CRE including contaminated food/surroundings or contact with a person or animal who is either infected or a carrier for CRE. Both people and animals can carry CRE in their gut without any symptoms, making them a healthy carrier. All of these factors make it difficult to know for sure where your pet acquired CRE.

WILL I OR MY FAMILY CATCH THIS?

Pet owners can get CRE from their pets, however the risk is low. Healthy individuals rarely get sick from CRE, even if they are a carrier. But if someone in your home has a weakened immune system, inform a physician of your pet's CRE status.

HOW LONG WILL MY PET CARRY CRE?

The length of time a pet carries CRE varies and is influenced by factors like health and the environment. Speak with your veterinarian to determine a plan for your pet going forward.

The clinicians at OSU VMC, and members of the Antimicrobial Stewardship Program, are here to assist you in managing your pet's CRE infection

HOW CAN I REDUCE THE RISK OF TRANSMISSION?

Wash your hands after interacting with your pet or after touching any of their toys or supplies.

Avoid letting pets lick you, especially on the face or on open wounds.

Keep your pet's food and supplies out of the kitchen and avoid cleaning pet supplies in your kitchen sinks.

Follow the instructions from your vet, especially when managing wounds and administering antimicrobials.

WANT MORE INFORMATION?

CRE information for Pet Owners from the CDC

https://www.cdc.gov/hai/organisms/cre/FAQ-Owners.html

CREATED BY:

OSU-CVM Antimicrobial Stewardship Program

buckeyeasp@osu.edu

Special thanks to Emily Fletcher for content creation.

Funded by (FOA PA-18-604) and performed in collaboration with the United States Food and Drug Administration's Veterinary Laboratory Investigation and Response Network (FDA Vet-LIRN) under Grant 1U18FD007232.

CRE AND YOUR PATIENTS

THE OHIO STATE UNIVERSITY VETERINARY MEDICAL CENTER

Information for veterinarians on CRE in patients and in clinics

WHAT IS CRE?

Carbapenem-resistant Enterobacterales (CRE) are a group of bacteria that have acquired resistance to all beta-lactam antibiotics including the carbapenems, and are often resistant to other drugs; therefore, infections caused by CRE are very difficult to treat. CRE can be carried in the normal microbiota of healthy colonized animals or people. Infections caused by CRE are of high risk for both animals and humans, particularly those with serious comorbidities. The CDC has classified CRE as an urgent public health threat. In human medicine, infections caused by CRE are reportable to public health offices in most US states.

HOW CAN I TEST AN ANIMAL FOR CRE?

CRE infections are identified using traditional bacterial culture methods and antimicrobial susceptibility testing. Contact your veterinary diagnostic laboratory to determine where and how to send your sample.

HOW IS CRE TRANSMITTED?

CRE are transmitted through direct and indirect contact. Patient to patient transmission is usually caused by contaminated hands or equipment. The frequency of transmission from animals to people is unknown, but it can occur.

WHAT CAN I DO FOR MY CLIENTS?

Provide your clients who have CRE positive pets with appropriate resources (see below). Educate yourself on CRE and encourage your clients to use proper hand hygiene after interacting with their animals. Advise immunocompromised clients to consult with their physician.

The clinicians at OSU VMC, along with members of the Antimicrobial Stewardship Program, are here to assist you in managing your patient's CRE infection

HOW CAN I PROTECT MY OTHER PATIENTS AND MY CLINIC?

Proper hand hygiene is the #1 way to prevent CRE spread. Perform hand hygiene before and after patient contact

Use of proper PPE, including gloves, gowns and over boots

Optimize antimicrobial use to achieve the most effective therapeutic results

Isolation of infected and severely ill patients

Evaluate and improve routine cleaning and disinfection

WANT MORE INFORMATION?

CRE information for Veterinarians from the CDC:

https://www.cdc.gov/hai/organisms/cre/FAQ-Vets.html

CRE information for Veterinarians from UPenn:

https://www.vet.upenn.edu/veterinary-hospitals/ryan-veterinary-hospital/services/diagnostic-laboratories/create

CREATED BY:

OSU-CVM Antimicrobial Stewardship Program

buckeyeasp@osu.edu

Special thanks to Emily Fletcher for content creation.

Funded by (FOA PA-18-604) and performed in collaboration with the United States Food and Drug Administration's Veterinary Laboratory Investigation and Response Network (FDA Vet-LIRN) under Grant 1U18FD007232.

VI CONGRESO LATINOAMERICANO DE BIOQUIMICA CLÍNICA
II CONGRESO INTERNACIONAL DEL COLEGIO NACIONAL DE BACTERIOLOGÍA
¡El riesgo es que te quieras quedar!
Cartagena, Colombia 3 al 6 OCTUBRE 2024

POAs en Animales de Compañía

Resumen

1. RAM es una prioridad dentro de Una Sola Salud
2. MDROs son un desafío en Vet Medicine
3. POAs deben implementarse en Med VEt
4. Identificar estrategias para vencer las barreras es vital
5. Se requieren recursos para educación & implementación

VI CONGRESO LATINOAMERICANO DE BIOQUIMICA CLÍNICA
II CONGRESO INTERNACIONAL DEL COLEGIO NACIONAL DE BACTERIOLOGÍA
¡El riesgo es que te quieras quedar!
Cartagena, Colombia 3 al 6 OCTUBRE 2024

IFCC International Federation of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine

IFCC-Abbott Visiting Lecturer Programme

IFCC gratefully acknowledges financial support from Abbott Diagnostics Division

Abbott
A Promise for Life

COLABIOCLI Confederación Latinoamericana de Bioquímica Clínica

CNB Colegio Nacional de Bacteriología

www.congresocolabiocli.com

VI CONGRESO LATINOAMERICANO DE BIOQUIMICA CLÍNICA
II CONGRESO INTERNACIONAL DEL COLEGIO NACIONAL DE BACTERIOLOGÍA
¡El riesgo es que te quieras quedar!
Cartagena, Colombia 3 al 6 OCTUBRE 2024

THANKS!

Videos

https://www.youtube.com/playlist?list=PLIOr2fg2wdT7kGsAjbOJNZ7-C3wWswR6P

AUG

COLABIOCLI Confederación Latinoamericana de Bioquímica Clínica

CNB Colegio Nacional de Bacteriología

diaz-campos.1@osu.edu

www.congresocolabiocli.com

VI CONGRESO LATINOAMERICANO DE BIOQUIMICA CLÍNICA

II CONGRESO INTERNACIONAL DEL COLEGIO NACIONAL DE BACTERIOLOGÍA

¡El riesgo es que te quieras quedar!

Cartagena, Colombia 3 al 6 OCTUBRE 2024

COLABIOCLI
Confederación Latinoamericana de Bioquímica Clínica

CNB
Colegio Nacional de Bacteriología

www.congresocolabiocli.com