

Orden: 999999-9999



Cliente #: 999999

Doctor: Sample Doctor, MD
Doctors Data Inc
123 Main St.
St. Charles, IL 60174 USA

Paciente: Sample Patient

Identificación: 999999

Edad: 53

Fecha de Nacimiento: 01/01/1972

Sexo: Female

Toma de Muestra

Fecha y hora

Fecha de Recolectado 19/05/2025

Fecha Recibida 23/05/2025

Fecha Reportada 30/05/2025

Bacterias Desequilibradas	Resultado	Intervalo de Referencia					
		NG	1+	2+	3+	4+	
<i>Bacillus pumilus</i>	1+	█	▲	█	█	█	No Growth
<i>Streptococcus anginosus</i>	4+	█	█	█	█	▲	No Growth

Bacterias Disbióticas	Resultado	Intervalo de Referencia					
		NG	1+	2+	3+	4+	
<i>Enterobacter cloacae</i> complex	3+	█	█	█	▲	█	No Growth

Flora Esperada/Beneficiosa	Resultado	Intervalo de Referencia					
		NG	1+	2+	3+	4+	
<i>Clostridium</i> family	4+	█	█	█	█	▲	2+ – 4+
<i>Enterococcus</i> family	NG	▲	█	█	█	█	2+ – 4+
<i>Escherichia coli</i>	3+	█	█	█	▲	█	2+ – 4+
<i>Bifidobacterium</i> family	3+	█	█	█	▲	█	2+ – 4+
<i>Lactobacillus</i> family	1+	█	▲	█	█	█	2+ – 4+
<i>Bacteroides</i> family	4+	█	█	█	█	▲	2+ – 4+

Levadura	Resultado	Intervalo de Referencia					
		NG	1+	2+	3+	4+	
<i>Rhodotorula mucilaginosa</i>	1+	█	▲	█	█	█	0+ – 1+

Información Microbiológica:

- **Pathogenic bacteria** Aeromonas, Campylobacter, Plesiomonas, Salmonella, Shigella, Vibrio, Yersinia, & Edwardsiella tarda have been specifically tested for and found absent unless reported.
- **Bacterias Desequilibradas** generalmente no son patógenos ni beneficiosos para el tracto gastrointestinal del huésped. Los desequilibrios pueden ocurrir cuando hay niveles insuficientes de bacterias beneficiosas y niveles elevados de bacterias comensales. Ciertas bacterias comensales se informan como disbióticas en niveles más altos.
- **Bacterias Disbióticas** consisten en aquellas bacterias que tienen el potencial de causar enfermedades en el tracto gastrointestinal. Pueden estar presentes debido a una serie de factores que incluyen: exposición a sustancias químicas que son tóxicas para las bacterias beneficiosas; el uso de antibióticos, anticonceptivos orales u otros medicamentos; baja ingesta de fibra y altos niveles de estrés.
- **Expected / Beneficial bacteria** make up a significant portion of the total microflora in a healthy & balanced GI tract. These beneficial bacteria have many health-protecting effects in the GI tract including manufacturing vitamins, fermenting fibers, digesting proteins and carbohydrates, and propagating anti-tumor and anti-inflammatory factors.
- **Clostridia** are prevalent flora in a healthy intestine. Clostridium spp. should be considered in the context of balance with other expected/beneficial flora. Absence of clostridia or over abundance relative to other expected/beneficial flora indicates bacterial imbalance. If Clostridioides difficile associated disease is expected, a GI Pathogens PCR test is recommended.
- **La Levadura** normalmente puede estar presente en pequeñas cantidades en la piel, la boca y el intestino. Mientras que pequeñas cantidades de levadura pueden ser normales, la levadura observada en cantidades mayores se considera anormal.

Notas:

NG = Sin Crecimiento

Metodología: Cultivo e identificación por MALDI-TOF y bioquímicos convencionales

Orden: 999999-9999



Cliente #: 999999

Doctor: Sample Doctor, MD

Doctors Data Inc

123 Main St.

St. Charles, IL 60174 USA

Paciente: Sample Patient

Identificación: 999999

Edad: 53

Fecha de Nacimiento: 01/01/1972

Sexo: Female

Toma de Muestra

Fecha y hora

Fecha de Recolectado 19/05/2025

Fecha Recibida 23/05/2025

Fecha Reportada 30/05/2025



Orden: 999999-9999



Cliente #: 999999

Doctor: Sample Doctor, MD
Doctors Data Inc
123 Main St.
St. Charles, IL 60174 USA

Paciente: Sample Patient

Identificación: 999999

Edad: 53

Fecha de Nacimiento: 01/01/1972

Sexo: Female

Toma de Muestra

Fecha y hora

Fecha de Recolectado 19/05/2025

Fecha Recibida 23/05/2025

Fecha Reportada 30/05/2025

Otros Marcadores

Resultado

Intervalo de Referencia

Microscopic Yeast

Moderate



Not Detected – Few

Notas:

Metodología:



Orden: 999999-9999



Cliente #: 999999

Doctor: Sample Doctor, MD
Doctors Data Inc
123 Main St.
St. Charles, IL 60174 USA

Paciente: Sample Patient

Identificación: 999999

Edad: 53

Fecha de Nacimiento: 01/01/1972

Sexo: Female

Toma de Muestra

Fecha y hora

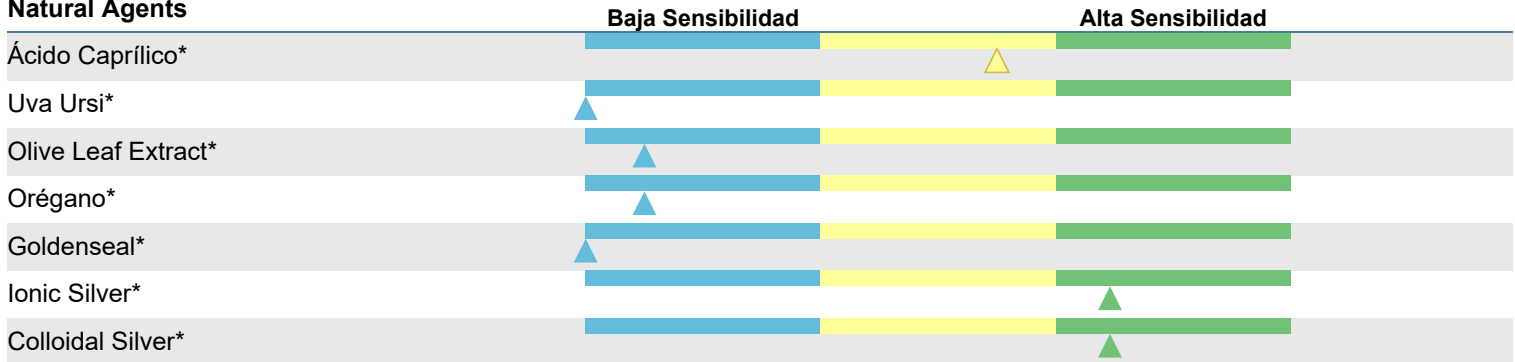
Fecha de Recolectado 19/05/2025

Fecha Recibida 23/05/2025

Fecha Reportada 30/05/2025

Enterobacter cloacae complex

Natural Agents



Prescriptive Agents

	Resistente	Intermediate	Susceptible
Amoxicilina-Ácido Clavulánico	<input checked="" type="checkbox"/>		
Ampicilina	<input checked="" type="checkbox"/>		
Cefazolina	<input checked="" type="checkbox"/>		
Ceftazidima			<input checked="" type="checkbox"/>
Ciprofloxacina			<input checked="" type="checkbox"/>
Sulfametoxazol/Trimetoprima			<input checked="" type="checkbox"/>

Información de Susceptibilidad:

- **Antibacteriano natural** los agentes pueden ser útiles para el tratamiento de pacientes cuando los organismos muestran sensibilidad in vitro a estos agentes. La prueba se realiza utilizando técnicas estandarizadas y discos de papel de filtro impregnados con el agente indicado. La sensibilidad relativa se informa para cada agente natural en función del diámetro de la zona de inhibición que rodea el disco. Se utilizaron datos basados en más de 5000 observaciones individuales para relacionar el tamaño de la zona con el nivel de actividad del agente. Se define una escala de sensibilidad relativa para los agentes naturales probados.
- **Susceptible** los resultados implican que una infección debida a la bacteria puede tratarse adecuadamente cuando se usa la dosis recomendada del agente antimicrobiano probado. **Intermedio** los resultados implican que las tasas de respuesta pueden ser más bajas que las de las bacterias susceptibles cuando se usa el agente antimicrobiano probado. **Resistente** los resultados implican que las bacterias no serán inhibidas por niveles de dosis normales del agente antimicrobiano probado.

Notas:

*Esta prueba fue desarrollada y sus características de rendimiento determinadas por Doctor's Data Laboratories de manera consistente con los requisitos de CLIA. La Administración de Drogas y Alimentos de los Estados Unidos (FDA) no ha aprobado ni autorizado esta prueba; sin embargo, actualmente no se requiere la autorización de la FDA para uso clínico. Los resultados no están destinados a ser utilizados como un único medio para el diagnóstico clínico o las decisiones de manejo del paciente.



Orden: 999999-9999



Cliente #: 999999

Doctor: Sample Doctor, MD

Doctors Data Inc

123 Main St.

St. Charles, IL 60174 USA

Paciente: Sample Patient

Identificación: 999999

Edad: 53

Fecha de Nacimiento: 01/01/1972

Sexo: Female

Toma de Muestra

Fecha y hora

Fecha de Recolectado 19/05/2025

Fecha Recibida 23/05/2025

Fecha Reportada 30/05/2025

Microbiología

Flora Patógena/Disbiótica

En un estado sano y equilibrado de la flora intestinal, las bacterias beneficiosas constituyen una proporción significativa de la microflora total. Sin embargo, en muchos individuos existe un desequilibrio o deficiencia de la flora beneficiosa (insuficiencia disbiosis) y un crecimiento excesivo de microorganismos no beneficiosos (desequilibrio) o incluso patógenos. Esto puede deberse a varios factores, entre ellos: consumo de agua o alimentos contaminados; exposición diaria a sustancias químicas que son tóxicas para las bacterias beneficiosas; el uso de antibióticos, anticonceptivos orales u otros medicamentos; baja ingesta de fibra y altos niveles de estrés.

Las bacterias disbióticas pueden producir una serie de sustancias tóxicas, incluidas aminas, amoníaco, sulfuro de hidrógeno, fenoles y ácidos biliares secundarios que pueden causar inflamación o daño al borde en cepillo del revestimiento intestinal. Si no se controla, el daño a largo plazo del revestimiento intestinal puede resultar en síndrome del intestino permeable, alergias, enfermedad autoinmune (por ejemplo, artritis reumatoide), síndrome del intestino irritable, fatiga, dolores de cabeza crónicos y sensibilidad a una variedad de alimentos. Además, las bacterias patógenas pueden provocar síntomas agudos como dolor abdominal, náuseas, diarrea, vómitos y fiebre en casos de intoxicación alimentaria.

Se han proporcionado sensibilidades bacterianas a una variedad de agentes prescriptivos y naturales para las bacterias patógenas que se cultivaron a partir de la muestra de este paciente. Esto proporciona al médico información útil para ayudar a planificar un régimen de tratamiento adecuado. Suplementación con probióticos o consumo de alimentos (yogur, kéfir, miso, tempeh, salsa tamari) que contienen cepas de lactobacilos, bifidobacterias y enterococos puede ayudar a restaurar niveles saludables de flora. Se ha descubierto que la fibra soluble y los polifenoles derivados del chocolate, el té verde, la grosella negra, el vino tinto y los extractos de semillas de uva aumentan el número de bacterias beneficiosas. La hipoclorhidria también puede predisponer a un individuo al crecimiento excesivo de bacterias, particularmente en el intestino delgado. Los antiinflamatorios nutricionales pueden ayudar a revertir la irritación del revestimiento gastrointestinal. Estos incluyen quercetina, vitamina C, curcumina, ácido gamma-linoleico, ácidos grasos omega-3 (EPA, DHA) y aloe vera. Otros nutrientes como el zinc, el betacaroteno, el ácido pantoténico y la L-glutamina brindan apoyo para la regeneración de la mucosa gastrointestinal. Un programa integral puede ser útil en personas en las que una condición disbiótica ha causado un daño gastrointestinal extenso.

Enterobacter cloacae complex

El complejo *Enterobacter cloacae* es parte de la familia *Enterobacteriaceae*. El complejo *E. cloacae* es un grupo de seis especies estrechamente relacionadas con patrones de resistencia similares: *E. cloacae*, *E. asburiae*, *E. hormaechei*, *E. kobei*, *E. ludwigii*, y *E. nimipressuralis*. Esta bacteria gramnegativa se considera disbiótica a niveles de 3+ o más. El complejo *E. cloacae* se considera un patógeno oportunista asociado con la diarrea en los niños. Un productor de toxina *E. cloacae* similar a Shiga se aisló de las heces de un lactante con síndrome urémico hemolítico. Sin embargo, el complejo *E. cloacae* está involucrado con mayor frecuencia en infecciones extraintestinales que incluyen el tracto urinario, el tracto respiratorio y heridas cutáneas.

Ampliamente distribuido en el medio ambiente, *Enterobacter* spp. se aísla comúnmente de heces humanas y animales. Cepas ambientales de *Enterobacter* spp. son capaces de crecer en alimentos a temperatura de refrigeración.

El complejo *E. cloacae* se sabe que posee β -lactamasas inducibles. Los aislados pueden volverse resistentes a todas las cefalosporinas después del inicio de la terapia. Evite los fármacos inhibidores de β -lactámicos como amoxicilina/clavulanato, ampicilina/sulbactam y piperacilina/tazobactam.

Los antibióticos pueden estar indicados en infecciones sistémicas si los síntomas son prolongados. Consulte las susceptibilidades antimicrobianas para el tratamiento.

Flora Desequilibrada

La flora desequilibrada son aquellas bacterias que residen en el tracto gastrointestinal del huésped y no lo dañan ni lo benefician. Ciertas bacterias disbióticas pueden aparecer en la categoría de desequilibrio si se encuentran en niveles bajos porque probablemente no sean patógenas en los niveles detectados. Las bacterias desequilibradas suelen ser más abundantes en asociación con disbiosis por insuficiencia y/o un pH fecal más hacia el extremo alcalino del rango de referencia (5,8 - 7,0). El tratamiento con agentes antimicrobianos es innecesario a menos que las bacterias aparezcan en la categoría disbiótica.

Orden: 999999-9999**Cliente #:** 999999

Doctor: Sample Doctor, MD
 Doctors Data Inc
 123 Main St.
 St. Charles, IL 60174 USA

Paciente: Sample Patient**Identificación:** 999999**Edad:** 53**Fecha de Nacimiento:** 01/01/1972**Sexo:** Female**Toma de Muestra****Fecha y hora****Fecha de Recolectado** 19/05/2025**Fecha Recibida** 23/05/2025**Fecha Reportada** 30/05/2025**Microbiología continued...****Flora Beneficial**

Una o más de las bacterias beneficiosas o esperadas son bajas en esta muestra. Las bacterias normalmente abundantes incluyen *Lactobacillus* spp, *Bifidobacteria* spp, *Clostridium* spp, grupo *Bacteroides fragilis*, *Enterococcus* spp y *Escherichia coli*. La flora beneficiosa tiene muchos efectos protectores de la salud intestinal y, como consecuencia, es crucial para la salud de todo el organismo. Algunas de las funciones de la flora beneficiosa incluyen la digestión de proteínas y carbohidratos, la fabricación de vitaminas y ácidos grasos esenciales, el aumento del número de células del sistema inmunológico, la descomposición de toxinas bacterianas y la conversión de flavonoides en antitumorales y antiinflamatorios. factores. Los lactobacilos, bifidobacterias, clostridios y enterococos secretan ácido láctico, así como otros ácidos, incluidos acetato, propionato, butirato y valerato. Esta secreción provoca una disminución posterior del pH intestinal, que es crucial para prevenir la proliferación entérica de patógenos microbianos, incluidas bacterias y levaduras. Muchos patógenos gastrointestinales prosperan en ambientes alcalinos. Los lactobacilos también secretan los agentes antimicóticos y antimicrobianos lactocidina, lactobacilina, acidolina y peróxido de hidrógeno. Por tanto, la flora beneficiosa del tracto GI se ha encontrado útil en la inhibición de patógenos microbianos, prevención y tratamiento de la diarrea asociada a antibióticos, prevención de la diarrea del viajero, mejora de la función inmunológica e inhibición de la proliferación de levaduras.

En un estado sano y equilibrado de la flora intestinal, las bacterias beneficiosas constituyen una proporción significativa de la microflora total. Los niveles saludables de cada una de las bacterias beneficiosas se indican mediante 2+, 3+ o 4+ (escala de 0 a 4). Sin embargo, en algunos individuos existe un desequilibrio o deficiencia de la flora beneficiosa y un crecimiento excesivo de microorganismos no beneficiosos (desequilibrio) o incluso patógenos (disbiosis). Esto puede deberse a varios factores, entre ellos: consumo de agua o alimentos contaminados; exposición diaria a sustancias químicas que son tóxicas para las bacterias beneficiosas; el uso de antibióticos, anticonceptivos orales u otros medicamentos; baja ingesta de fibra y altos niveles de estrés.

Las bacterias disbióticas pueden producir una serie de sustancias tóxicas, incluidas aminas, amoníaco, sulfuro de hidrógeno, fenoles y ácidos biliares secundarios que pueden causar inflamación o daño al borde en cepillo del revestimiento intestinal. Si no se controla, el daño a largo plazo al revestimiento intestinal puede resultar en síndrome del intestino permeable, fatiga, dolores de cabeza crónicos y sensibilidad a una variedad de alimentos. Además, las bacterias patógenas pueden provocar síntomas agudos como dolor abdominal, náuseas, diarrea, vómitos y fiebre en casos de intoxicación alimentaria.

Se pueden proporcionar pruebas de susceptibilidad antibacteriana y antifúngica a una variedad de agentes prescriptivos y naturales para los organismos patógenos que se cultivan a partir de la muestra de este paciente. Esta prueba está destinada a proporcionar al médico información útil para ayudar a planificar un régimen de tratamiento adecuado. Un programa integral puede ser útil en personas en las que una condición disbiótica ha causado un daño gastrointestinal extenso.

Nota: No todos los géneros o especies pueden analizarse para detectar susceptibilidades en el laboratorio debido a sus requisitos específicos de crecimiento. Además, los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades recomiendan no analizar ciertos organismos, como los asociados con la intoxicación alimentaria. Si un médico tiene preguntas específicas, comuníquese con el servicio al cliente.

Clostridium spp

los clostridios son habitantes esperados del intestino humano. Aunque la mayoría de los clostridios en el intestino no son virulentos, ciertas especies se han asociado con enfermedades. *Clostridium perfringens* es una de las principales causas de intoxicación alimentaria y también es una causa de diarrea asociada a antibióticos. *Clostridioides difficile* es un agente causal de la diarrea asociada a antibióticos y la colitis pseudomembranosa. Otras especies de las que se ha informado que prevalecen en grandes cantidades en pacientes con trastorno del espectro autista incluyen el grupo de *Clostridium histolyticum*, el grupo de *Clostridium I*, el grupo de *Clostridium bolteae* y el *Clostridium tetani*.

Orden: 999999-9999**Cliente #:** 999999

Doctor: Sample Doctor, MD
 Doctors Data Inc
 123 Main St.
 St. Charles, IL 60174 USA

Paciente: Sample Patient**Identificación:** 999999**Edad:** 53**Fecha de Nacimiento:** 01/01/1972**Sexo:** Female**Toma de Muestra****Fecha y hora****Fecha de Recolectado** 19/05/2025**Fecha Recibida** 23/05/2025**Fecha Reportada** 30/05/2025**Microbiología continued...****Levadura Cultivada**

Puede haber pequeñas cantidades de levadura (+1) en un tracto gastrointestinal sano. Sin embargo, los niveles más altos de levadura (> +1) se consideran disbióticos. Un cultivo de levadura positivo y la sensibilidad a los agentes prescriptivos y naturales pueden ayudar a orientar las decisiones con respecto a la posible intervención terapéutica para el crecimiento excesivo de levadura. Al investigar la presencia de levadura, puede existir una disparidad entre el cultivo y el examen microscópico. La levadura crece en colonias y, por lo general, no se dispersa uniformemente por las heces. Además, es posible que algunas levaduras no sobrevivan al tránsito a través de los intestinos, lo que las hace inviables para el cultivo. Esto puede conducir a niveles bajos o indetectables de levadura identificados por cultivo, a pesar de una cantidad significativa de levadura visualizada microscópicamente. Por lo tanto, tanto el examen microscópico como el cultivo son útiles para determinar si están presentes niveles anormalmente altos de levadura.