

Comité de Infecciones del Hospital de Clínicas «Dr. Manuel Quintela»
Cátedra de Enfermedades Infecciosas



Brote de *Clostridium difficile*
en el Hospital de Clínicas
«Dr. Manuel Quintela»

ALERTA | ENERO 2014

Contenido:

Sospecha de infección por <i>Clostridium difficile</i>	4
Medidas generales	6
Flujograma para el manejo de pacientes con diarrea / <i>Clostridium</i> en el Departamento de Emergencia, Hospital de Clínicas	8
Higiene ambiental	10
Guía resumida para el tratamiento de episodio sintomático de infección por <i>Clostridium difficile</i> (ICD)	12
Normas para el Servicio de Comidas en sector Tisanerías, para pacientes con diarrea (con infección por <i>Clostridium difficile</i> confirmada o sospechada)	14
Laboratorio de Microbiología	15

Participan en la elaboración:

Comité de Infecciones
Cátedra de Enfermedades Infecciosas
Dirección del Hospital
Laboratorio de Microbiología
Departamento de Emergencia
Departamento de Nutrición
División de Enfermería
Higiene Ambiental
Cátedras de Medicina Interna



Brote de *Clostridium difficile* en el Hospital de Clínicas «Dr. M. Quintela»

La infección por *Clostridium difficile* (ICD) emerge en los últimos años como una de las principales causas de diarrea a nivel nosocomial, particularmente en pacientes que han recibido antimicrobianos. Recientemente este patógeno surge como causa de brotes hospitalarios, vinculado más a un mecanismo de transmisión que a un mecanismo por presión de selección. En los últimos años se reportan además casos en la comunidad en pacientes sin los factores de riesgo tradicionalmente descritos, así como en niños y en embarazadas. Actualmente, es la primera causa de diarrea hospitalaria a nivel mundial y en algunas regiones del primer mundo ha sobrepasado a *Staphylococcus aureus* meticilino–resistente como causa de infección nosocomial.

Nuestro país no está ajeno a esta situación, habiéndose reportado al MSP al menos **seis brotes en el año 2012**. Las tasas de incidencia en Uruguay en ese año fueron de 3 casos por 10.000 días–paciente a nivel hospitalario y en unidades de cuidados intensivos de 5,12 por 10.000 días–paciente; son comparativamente menores a las reportadas por Canadá (6 por 10.000 días–paciente) y Estados Unidos (7,5 por 10.000 días–paciente) pero probablemente esto esté vinculado a los métodos diagnósticos empleados hasta el momento y a un sub reporte al sistema de vigilancia.

En el Hospital de Clínicas «Dr. Manuel Quintela» se detectó desde setiembre de 2013 un aumento progresivo de casos de ICD en salas de medicina, por lo que se intensificaron las medidas para su control. La situación se complejiza, detectándose un brote nuevamente en este año. Se reporta la situación al MSP en diciembre, intensificándose las medidas para el control definitivo del brote desde ese momento.

Se crean cohortes de pacientes, se diseñan flujogramas para el manejo de los mismos, se ponen a punto las medidas de aislamiento e higiene ambiental.

Todos los documentos generados, elaborados en conjunto con otras divisiones y departamentos del hospital (COMITÉ DE INFECCIONES, CÁTEDRA DE ENFERMEDADES INFECCIOSAS, DIRECCIÓN DEL HOSPITAL, LABORATORIO DE MICROBIOLOGÍA, DEPARTAMENTO DE EMERGENCIA, DEPARTAMENTO DE NUTRICIÓN, DIVISIÓN DE ENFERMERÍA, HIGIENE AMBIENTAL, CÁTEDRAS DE MEDICINA INTERNA) se recopilan en este manual interno que estará accesible en la página web del hospital y en la de la Cátedra de Enfermedades Infecciosas.

Una medida imprescindible para el control definitivo del brote es la **higiene profunda terminal y desinfección con cloro orgánico en dilución de 5000 ppm en salas sin pacientes**. Este proceso ya se inició en salas de medicina, no descartándose extender esta medida a otras salas. Para efectuar este procedimiento es necesario el cierre de salas a nuevos ingresos, lo que claramente limitará en cierta medida la asistencia en cuanto a número de pacientes, teniendo como objetivo la **seguridad en su atención médica y sanitaria**.

COMITÉ DE INFECCIONES HOSPITAL DE CLÍNICAS
CÁTEDRA DE ENFERMEDADES INFECCIOSAS

Enero 2014

SOSPECHA DE INFECCIÓN POR *Clostridium difficile*

- Caso sospechoso con o sin diarrea (tres o más deposiciones líquidas o semilíquidas en 24 horas).
- Realizar aislamiento de contacto inmediato.
- Tomar muestra para búsqueda en heces de GDH/toxinas para *C. difficile* si cumple criterios de diarrea.
- A criterio del clínico tratante iniciar o no tratamiento, según pauta y criterios de gravedad de la infección (severa, severa y complicada, en inmunodeprimido).
- Consulta precoz con cirugía si presenta criterios de gravedad.

Toma de muestra

La muestra debe ser tomada antes del inicio del tratamiento con antibiótico si la situación clínica del paciente lo permite, sólo materia líquida o semilíquida (que adopta la forma del recipiente).

- La muestra será tomada de una deposición reciente, colocarla en frasco estéril de boca ancha, colocarlo dentro de otro recipiente o bolsa para evitar derrames o contaminación;
- en caso de recolección dificultosa de muestra se puede colocar una bolsa colectora de materia fecal para obtención de la misma;
- la muestra debe estar rotulada con los datos del paciente, fecha, indicar en el formulario de solicitud si durante la recolección de la misma el paciente está con tratamiento de ATB (nombre y tiempo de administrado).

Confirmar diagnóstico

- Búsqueda de GDH/Toxina en heces (una sola muestra, la misma debe ser líquida o semilíquida, es decir la que toma la forma del recipiente que la contiene). VER PROTOCOLO DE LABORATORIO.
- Otras presentaciones clínicas sin diarrea: requieren otras técnicas diagnósticas.

Según resultado de test

» GDH positiva (con toxina positiva o negativa)

- Si no se inició tratamiento iniciar el mismo (se tratan todos los pacientes en contexto de brote).
- Adecuar el tratamiento a criterios de gravedad y número de episodio.
- Las medidas de aislamiento se mantienen hasta el alta del hospital.
- No repetir el estudio a menos que se sospeche una recidiva luego de tratamiento.

Vía de notificación para ingreso a cohortes:

1. Laboratorio da aviso a División Enfermería (Supervisora) y al Servicio en que está el paciente cuyo caso está confirmado, indicando: nombre, ubicación del paciente (nivel de cuidados).
2. Supervisora de Enfermería avisa a:
 - A. Equipo de enfermedades infecciosas que dará las directivas técnicas correspondientes.
 - B. Guardia de Dirección para su conocimiento.
3. Supervisora de Enfermería procede a coordinar la transferencia del paciente con CD confirmado a la cohorte correspondiente según su nivel de cuidados (P 11 Sala 1 o P8 Sala 2), en conjunto con el Departamento de Registros Médicos.

Paciente inmunodeprimido (trasplantado, hemato oncológico, tratamiento con biológicos): si no requiere nivel de asistencia más complejo permanece en sector donde está internado bajo medidas de aislamiento en apartado.

»» GDH negativa

- Si se inició tratamiento, considerar suspenderlo.
- No repetir el estudio a menos que luego de una semana no haya mejoría clínica o haya alta sospecha.

MEDIDAS GENERALES

- Como medidas generales se debe mantener el orden en cada unidad, los implementos mínimos necesarios de uso personal.
- No deben apoyarse en el piso artículos personales.
- Ingreso restringido de acompañantes.
- No llevar a la unidad el carro de procedimiento, solo llevar material necesario para la atención del paciente.

Al acondicionar la unidad

Tendido de cama:

1. Sábana de tela (abajo).
2. Zalea de tela.
3. Sábana descartable para cubrir al paciente.

Sobre túnicas impermeables: se utilizan para higiene de pacientes, si se moja o deteriora **se descartan**.

Traslados intrahospitalarios

- En casos confirmados o sospecha aún sin resultado de la búsqueda de GDH/Toxina en heces.
- Si el paciente debe trasladarse para estudios y/o procedimientos fuera del sector en el que está:
 - notificar previamente al sector al que se trasladará (imagenología, endoscopias, block, etc.);
 - especificar en el pedido la infección por *Clostridium* y tipo de aislamiento (de contacto);
 - dejar para última hora el estudio en caso que el procedimiento pueda ser coordinado;
 - transportar la historia clínica, radiografías y/o otros estudios que deben acompañar al paciente en funda de nylon;
 - realizar baño con jabón clorhexidina y cambiar ropa previo al traslado el paciente;
 - evitar sacar la cama, si es posible llevarlo en camilla de traslado o silla de ruedas, que debe higienizarse y desinfectarse al regreso;
 - asegurar que el personal dependiente de Enfermería que traslada al paciente, mantenga las medidas de aislamiento de contacto;
 - previo a la recepción del paciente se debe retirar de la unidad todo elemento innecesario;
 - de ser posible utilizar elementos descartables o lavables (papel camilla, sábanas descartables, etc.);
 - limitar el número de personas durante el procedimiento. Deben mantener las medidas de aislamiento de contacto;
 - colocar la ropa usada con el paciente durante el procedimiento, en bolsa de nylon transparente, precintar.
- El servicio receptor del paciente debe avisar a higiene ambiental para la limpieza posterior según protocolo. Pero la higiene del equipamiento médico (ejemplo: tomógrafo, equipos de ultrasonido, equipo de rayos) debe ser realizada por personal del sector receptor (enfermería o técnicos). Se recomienda para su uso toallas cloradas.

Traslados fuera de la Institución

- Informar previamente a la Institución a la que se traslada el paciente la condición de ICD y especificarlo en la solicitud del estudio.
- Informar al personal responsable de la ambulancia las condiciones del paciente con ICD y que en ningún caso el traslado debe ser compartido con otro paciente, excepto que tenga el mismo diagnóstico.
- Previo a la recepción del paciente se debe retirar de la ambulancia todo elemento innecesario.
- De ser posible utilizar elementos descartables o lavables (papel camilla, sábanas descartables, etc.).
- El personal debe mantener el aislamiento de contacto.
- El personal de la ambulancia avisa al Dpto. de Higiene Ambiental para que realice la limpieza de la unidad de traslado que estuvo en contacto con el paciente, según protocolo para CD.
- Personal de enfermería realiza limpieza y desinfección de los equipos y zonas de alto contacto con toallas cloradas (7000 ppm).

FLUJOGRAMA para el manejo de pacientes con diarrea / *Clostridium* en el Departamento de Emergencia, Hospital de Clínicas

Paciente con DIARREA proveniente de:

- > Comunidad.
- > Cualquier área de internación del hospital

Funcionario de registros médicos avisa a médico en triage.

Se realiza triage y según situación clínica se define:

1. **INGRESO A BOX 1: para anamnesis y examen físico, según hallazgos:**
 - A. **ALTA A DOMICILIO EN LA MEDIDA DE LO POSIBLE, CON O SIN TOMA DE MUESTRA DE HECES, CON O SIN TRATAMIENTO.**
 - B. **INGRESO A BOX DE PACIENTE NO GRAVE, PARA ESTUDIOS, REPOSICIÓN, ESTABILIZACIÓN: (SIEMPRE TOMA DE MUESTRA DE HECES) CAMA BOX 1**
2. **ÁREA DE REANIMACIÓN: PACIENTE GRAVE UNA VEZ ESTABILIZADO PASARÁ A CI, CTI O BOX 1**
3. **CUIDADO INTERMEDIO DE EMERGENCIA.**

Posteriormente según evolución y resultado de test GDH / Toxina en heces:

- El flujograma se basa en la detección de GDH/toxina para CD en heces y debe solicitarse y reclamarse a laboratorio (8 a 20 hs)
- Las medidas de aislamiento de contacto se mantienen por tratarse de paciente con diarrea en estudio INDEPENDIENTEMENTE del resultado de la GDH y/o toxina.
- En la medida de lo posible evitar ingresos al hospital.
- Pacientes que se estabilicen en las primeras horas y no requieran ingreso, se haya realizado el test o no, se indicará tratamiento ambulatorio, con tratamiento para *Clostridium* específico o no y control en policlínica.
- Los pacientes trasplantados con inmunosupresores, hematológicos o en tratamiento con biológicos con diarrea que deban ingresar lo harán a un apartado según corresponda independientemente del resultado de la GDH, la toxina o la PCR. NO ingresan a las cohortes.

1. GDH NEGATIVA:

- Una vez estable pasa a un área de menor nivel de atención, **pero no a BOX 1**. Si estaba ingresado en BOX 1 e ingresa a piso **no va a las cohortes**.
- Paciente que no logra estabilizarse o presenta peoría de situación clínica: se solicitará ingreso a CTI o CI del Hospital o fuera del mismo, previa autorización de dirección.

2. GDH POSITVA CON O SIN TOXINA POSITIVA (Caso confirmado)

- Paciente estable, en la medida de lo posible alta a domicilio y control eventual en policlínica.
- Si está estable y cumple criterio de ingreso a Cuidados Moderados, se traslada a cohorte Piso 11 Sala 2 previa coordinación del mismo (se traslada en lo posible en camilla o silla y con el colchón que estaba utilizando en emergencia).
- Paciente inestable que requiera CI ingresa a Piso 8 Sala 2 previa coordinación con equipo o médico de guardia.

Flujograma para el manejo de pacientes con diarrea / *Clostridium* en el Departamento de Emergencia, Hospital de Clínicas

- Paciente que requiera CTI se solicitará el ingreso a CTI del HC o fuera del mismo previo autorización de la dirección. Si se presentara imposibilidad de conseguir cama ingresa a cohorte de Piso 8 Sala 2.

Consideraciones particulares para el Departamento de Emergencia:

A todos los pacientes que ingresen con diarrea solicitar específicamente detección de *Clostridium difficile* en heces, independientemente de los otros estudios que se soliciten.

Considerar particularmente dicho diagnóstico en caso de paciente:

- que se encuentre bajo tratamiento antibiótico o que los recibió recientemente,
- estuvo internado en el HC u otro nosocomio en el mes previo,
- inmunodeprimidos,
- mayores de 65 años.

En box 1 la presencia de acompañantes estará sujeta a disposición del Departamento de Emergencia, minimizando el ingreso de los mismos, incluso en pacientes estables.

Mientras los pacientes permanezcan internados en el área de emergencia asignada la higiene y desinfección de la unidad se realizará con toallas cloradas (7000 ppm de cloro) en área paciente (cama, mesa de noche, mesa de comer, monitor, cables, etc.) y con pastillas de cloro en dilución de 2000 ppm para paredes, chata, violín, pisos.

Cuando el paciente sea dado de alta de la emergencia debe realizarse higiene terminal de la unidad de todos los artículos utilizados.

Si se confirma infección por clostridium (GDH+, con o sin toxina positiva):

- se solicitará al comité de infecciones y/o a supervisión de enfermería la realización de ATP de la unidad previo a utilización de la misma por otro paciente. Sin este procedimiento **no se puede colocar un nuevo paciente en la unidad en la que se encontraba un paciente con diarrea;**
- el colchón donde se encontraba el paciente si el paciente ingresa a piso, CI y eventualmente CTI del HC, va con el paciente.

HIGIENE AMBIENTAL

- El ambiente y toda superficie de contacto es fuente de dispersión de microorganismos, contribuye a la contaminación cruzada, por lo que es fundamental mantenerlas limpias, secas y desinfectadas para minimizar los riesgos.
- Como medidas generales se debe mantener el orden en cada unidad, los implementos mínimos necesarios de uso personal. No deben apoyarse en el piso artículos personales.

Limpieza de unidades ocupadas por paciente con *Clostridium difficile*(CD)

Recurrente (diaria)

Una vez por turno y cada vez que sea necesaria.

Utilizar artículos de uso único por cada paciente.

1. Si no hay suciedad visible, realizar directamente desinfección de la superficie de alto contacto con toallas cloradas en cada turno y cada vez que sea necesario. Si hay suciedad visible limpiar previamente.
2. El auxiliar de enfermería debe mantener limpieza de artículos utilizados con y por el paciente, como: monitor, bombas, cables, estetoscopio, termómetro, esfigmomanómetro, colchón. Particularmente, debe mantenerse libre de materia orgánica la chata y violín.
3. El ASG realiza la limpieza del ambiente (paredes, mobiliario, balón de gases medicinales, soportes, llaves de luz, picaportes, puertas, canillas) y baños. Los pasos a seguir son:
 - agua y jabón,
 - enjuague,
 - secado,
 - desinfección con dilución de cloro 2000 ppm.

Terminal (al egreso del paciente)

1. El auxiliar de enfermería debe limpiar, desinfectar y luego retirar los artículos utilizados con y por el paciente, como: monitor, bombas, cables, estetoscopio, termómetro, esfigmomanómetro. La chata y violín deben dejarse en la habitación, libre de materia orgánica.
El material que no pueda ser limpiado y desinfectado en la unidad, como el respiratorio, debe retirarse en una bolsa de transparente y ser llevado para su limpieza habitual.
Recordar que todo material descartable que se encuentre dentro de la habitación del paciente debe ser embolsado y enviado a esterilizar para poder ser reutilizado.
2. Verificar estado del colchón e indemnidad del cobertor.
Hay distintos escenarios posibles:
 - a) Cobertor roto, colchón mojado y sucio: descartar colchón.
 - b) Cobertor roto, colchón con nylon indemne, limpio y seco: cambiar el cobertor, desinfectando previamente el nylon que recubre el colchón. El cobertor se debe colocar en una funda de nylon y precintado (cinta roja y cartel de contaminado): el personal de enfermería manteniendo medidas de aislamiento debe llevarlo al depósito de residuos. Nota: si no se logra conseguir nuevos cobertores entonces el colchón se debe descartar.
3. El ASG realiza la limpieza del ambiente (paredes, mobiliario, colchón, balón de gases medicinales, soportes, llaves de luz, picaportes, puertas, canillas) y baños. Los pasos a seguir son:
 - limpieza por arrastre con agua y jabón,
 - enjuague con abundante agua,

- secado,
- desinfección con dilución de cloro 5000 ppm,
- dejar actuar la dilución de cloro por 20 minutos y luego enjuagar abundantemente con agua,
- secado.

Se debe notificar al Comité de Infecciones y/o División de Enfermería para realizar la validación de la limpieza con ATP antes de ocupar la unidad.

En unidades ocupadas por pacientes sin CD de los pisos 8, 11, 12 al egreso del paciente limpieza terminal de igual manera, pero no se realiza validación.

Paciente dado de alta que haya tenido ICD y reconsulta en emergencia o en otro servicio ambulatorio o que ingresa nuevamente al hospital:

- Si el paciente está asintomático (no criterio clínico de ICD) no se deben realizar medidas de aislamiento ni higiene ambiental para *Clostridium difficile*.
- Si el paciente está sintomático, con diarrea (con criterio clínico de ICD o no), puede estarse frente a recidiva o reinfección y en ese caso se deben cumplir las medidas de aislamiento y medidas de higiene ambiental para *Clostridium difficile*.

Dilución de tabletas de cloro orgánico

Esperar el tiempo necesario para la dilución de las pastillas.

Dilución con Cloro 87

Dilución	TABLETAS	AGUA
2000 ppm	2	5 lt
5000 ppm	5	5 lt

Dilución con Cloro 25

Dilución	PASTILLA	AGUA
2000 ppm	6	5 lt
5000 ppm	16	5 lt

Dilución con hipoclorito de sodio al 10%

En caso de no contar con cloro orgánico puede realizarse la desinfección con hipoclorito de sodio; para lograr las concentraciones se sugiere:

Dilución	ml de hipoclorito de sodio al 10%	Agua
5000 ppm	250 ml	5 litros
2000 ppm	100 ml	5 litros

GUÍA RESUMIDA

para el tratamiento de episodio sintomático de infección por *Clostridium difficile* (ICD)

Prevención de episodios

1. Evitar todo tipo de contacto de pacientes hospitalizados con los pacientes que son “caso” sospechoso o confirmado (incluyendo baño, utensilios, unidades, acompañantes, etc.).
2. Disminuir al máximo posible los días de internación en cualquier tipo de paciente (utilizando como estrategia, el alta transitoria o definitiva, los tratamientos por vía oral, el control ambulatorio periódico en breve lapso, la internación domiciliaria, etc.).
3. Disminuir al máximo posible el impacto de la utilización de antimicrobianos (en particular disminuir la utilización de **ciprofloxacina, clindamicina y betalactámicos** por tiempos prolongados, de existir alternativas).
4. A todos los pacientes que ingresen al hospital con diarrea solicitar específicamente la detección de *Clostridium difficile* en heces, independientemente de los otros estudios que se soliciten.

Considerar particularmente dicho diagnóstico en caso de pacientes:

- que se encuentra bajo antibióticos o recibió recientemente,
- estuvo internado en el HC u otro nosocomio en el mes previo,
- inmunodeprimidos,
- > 65 años.

Tienen indicación de tratamiento

1. Todos los casos confirmados (según gravedad y número de episodio).
2. Los casos sospechosos, previo a la confirmación (según criterio del médico tratante).

Medidas generales de tratamiento

- a. Reposición hidroelectrolítica adecuada a la situación clínica.
- b. Evitar el uso de antiespasmódicos.
- c. Evitar el uso de inhibidores de la bomba de protones (omeprazol).
- d. Re–evaluar el uso de ATB en el paciente, suspender si es posible o rotar a ATB con menor impacto en el desarrollo del episodio de clostridiosis.

Elección del antimicrobiano a utilizar

Episodio ICD	Definición clínica	Tratamiento	Comentarios
Leve–moderado	Diarrea 3 o más deposiciones líquidas en 24 h. Sin elementos de severidad	Metronidazol 500 mg v.o. cada 8 horas 14 días Alternativa: Vancomicina 125 mg v.o. cada 6 horas 10 a 14 días	(Precaución: La presencia de íleo puede subestimar la diarrea y por consecuencia el caso y su severidad)
Severo (alguno de los siguientes)	Fiebre, chuchos, dolor abdominal. GB: > 15.000, Albuminemia < 30 mg/dl Aumento de Cr más de 50% de su valor inicial. FCC/TC: colitis	Vancomicina 125 mg v.o. cada 6 horas 10 a 14 días. Considerar aumento de dosis a 500 mg cada 6 horas	Son potencialmente severos los casos en pacientes mayores de 65 años, inmunodeprimidos o graves por otras causas
Severo y complicado (alguno de los siguientes)	Lactacidemia, shock, hipotensión, megacolon, íleo	Metronidazol 500 mg i.v. cada 8 horas 10–14 días y vancomicina 500 mg enteral cada 6 horas	Consulta precoz con cirujano. En íleo puede utilizarse vancomicina intra–rectal. No utilizar metronidazol vía oral

NORMAS para el Servicio de Comidas en sector Tisanerías, para pacientes con diarrea

(con infección por *Clostridium difficile* confirmada o sospechada)

- Se usará **VAJILLA DESCARTABLE** sólo para pacientes con *Clostridium* debidamente identificados en Planilla.
- El servicio en los cuatro tiempos de comida (Desayuno, Almuerzo, Merienda y Cena) se realizará en primer lugar, antes de realizar la distribución al resto de los pacientes, utilizando vajilla descartable (vasos, cubiertos y bandejas).
- En el caso de las cohortes y en todo caso de paciente con diarrea en otras salas (con ICD confirmada o no) una vez arribados al piso con los carros de comida, desde las tisanerías se preparan los vasos y bandejas descartables que serán trasladadas hasta la puerta de la sala de internación en el carro de Desayuno y Merienda.
- Uno de los dos funcionarios realiza la entrega con el siguiente procedimiento:

Procedimiento

1. Entra al sector, se coloca sobretúnica descartable asignada al Servicio (el funcionario del T. Mañana deberá solicitarla e identificarla) y a continuación se coloca los guantes descartables, no siendo necesario el uso de tapabocas.
2. Una vez finalizado el servicio descarta los guantes y coloca la sobretúnica en el lugar asignado al Departamento para su uso en el turno siguiente y procede al lavado de manos con agua y jabón.
3. El funcionario del T. Tarde, una vez finalizada la distribución en Cena, deberá descartar la sobretúnica.

Dentro del área

4. El funcionario que permanece en la puerta le proporcionará al que ingresa las bandejas para ser servidas.
 - Primero se entrega la comida a los pacientes de los apartados con el procedimiento antes mencionado. Luego se dirigen a sala, utilizando otro equipo para tal fin, no debiendo utilizarse el mismo equipo para los dos sectores.
 - Antes de regresar a la tisanería se realizará desinfección del carro con toallitas cloradas. Si no hay disponible, primero limpieza con agua y jabón con enjuague y luego desinfección con cloro 2000 ppm.
 - El servicio de acompañantes de dichos pacientes se realizará en vajilla descartable y en simultáneo con el servicio del paciente correspondiente, debiendo estar debidamente identificado como tal en planilla. En caso de identificarse un nuevo acompañante durante el servicio, el tisanero que no entró a la sala se encarga de armar la bandeja y entregarla al tisanero que se encuentra en el interior de la unidad.
 - Se debe informar a los pacientes que deben desechar toda la vajilla descartable en los recipientes de residuos que están en la unidad donde se encuentran.
 - *En ningún caso debe retornar vajilla descartable a las tisanerías.*

Consideraciones generales

1. Se deben lavar las manos antes y después de tener contacto con pacientes aislados.
2. El alcohol-gel *no es efectivo*.
3. A todo paciente o acompañante que no posea cubiertos, aunque no estén aislados, se le deben entregar cubiertos descartables para evitar que compartan vajilla.
4. Recordar que durante el servicio de comidas no está permitido el uso de celular ni de ningún otro tipo de equipo electrónico, ni el uso de alhajas en mano y brazos.
5. En ningún momento debe ingresar el carro-termo ni carro-bandejero al área del paciente con ICD.

LABORATORIO DE MICROBIOLOGÍA

Se han implementado nuevas técnicas y un algoritmo para la evaluación de las muestras de **coprocultivo**. Sólo se procesarán muestras líquidas o semilíquidas (aquellas que adoptan la forma del recipiente que las contiene).

Pacientes hospitalizados por 5 días o más

En **pacientes hospitalizados por 5 días o más** se seguirá el siguiente protocolo:

- Investigación de leucocitos fecales.
- Investigación de lactoferrina fecal.
- Investigación de glutamato deshidrogenasa (GDH) como tamizaje (*screening*) de la presencia de *Clostridium difficile* (CD).
- Investigación de toxina A y B de *Clostridium difficile* en casos que la GDH sea positiva.

Además, se comunicará dicha situación al Comité de Infecciones del hospital en forma urgente para que se inicie la investigación epidemiológica.

Interpretación de resultados de búsqueda de CD

- **GDH neg:** ausencia de infección por CD (VPN: > 95%).
- **GDH pos, tox A o B pos:** presencia de infección por CD.
- **GDH pos, tox neg:** puede deberse a cepa no productora de toxinas, falso positivo de GDH, falso negativo de detección de toxinas.

La presencia de **leucocitos fecales y/o lactoferrina fecal positiva** es indicativo de presencia de **inflamación** a nivel intestinal.

Dado el alto valor predictivo negativo de la GDH no se repetirán ni se solicitarán muestras para búsqueda de CD dentro de la semana posterior a la primera muestra.

No se repetirán muestras que ya dieron positivas, salvo situaciones particulares que deberán ser coordinadas con el laboratorio (por ejemplo: recaída de la diarrea).

La búsqueda de CD con resultado negativo no se puede usar como criterio de curación.

Es recomendable mantener las precauciones de contacto hasta el alta del paciente dado que hasta 70% de los pacientes tiene contaminación de la piel seis días luego de la resolución de la diarrea y hasta 40% tiene contaminación luego de 9 días de resolución de la diarrea. Es obligatorio mantener las precauciones de contacto hasta el alta en el caso de brote. En caso de no tener suficientes aislamientos se puede discontinuar las precauciones de contacto luego de 72 horas de haber cesado la diarrea.

Pacientes no hospitalizados o con menos de 5 días de internación

En **pacientes no hospitalizados o con menos de 5 días de internación** se seguirá el siguiente protocolo:

- investigación de leucocitos fecales,
- investigación de lactoferrina fecal,
- siembra de la muestra para búsqueda de *Salmonella* y *Shigella*.

CD no es habitualmente un agente de diarrea en pacientes no hospitalizados, aunque se han reportados casos. Sólo se realizará la búsqueda de CD (GDH y si corresponde toxinas a y b) frente a la solicitud médica expresa. Se sugiere que sólo se solicite CD frente a pacientes con diarrea (tres o más deposiciones líquidas o semilíquidas en 24 horas) que provienen de casas de salud, antecedentes de uso de antibióticos u otros factores de riesgo.

Resultados	Interpretación	Observaciones
GDH negativa	Negativo	Repetir a la semana si continúan los síntomas y la alta sospecha
GDH positiva y Toxina A o B Positiva	Caso positivo	Tratamiento y cohorte Casos positivos No repetir no es criterio de curación Sólo repetir en persistencia de diarrea después de tratamiento Es obligatorio mantener las precauciones de contacto hasta el alta en el caso de brote
GDH positiva y Toxina Negativa	Se considera en el contexto de brote caso positivo	Tratamiento y cohorte Es obligatorio mantener las precauciones de contacto hasta el alta en el caso de brote