

## Adenovirus entéricos (serotipos 40 y 41)

### Sinónimos

AdV-40 y AdV-41.

### Tipo

Virus.

### Características

Los adenovirus pertenecen a la familia *Adenoviridae* y género *Mastadenovirus*. Se trata de virus de ADN bicatenario, sin envuelta, con una cápside icosaédrica y un diámetro aproximado de 70-90 nanómetros (7).

Aunque existen más de 100 serotipos de adenovirus, de ellos unos 57 pueden afectar a los seres humanos y estos se clasifican en 7 especies (A-G). En esta ficha se abordan los serotipos entéricos 40 y 41 de la especie F.

### Viabilidad, propagación y transmisión

#### Reservorio

Humano.

#### Hospedadores

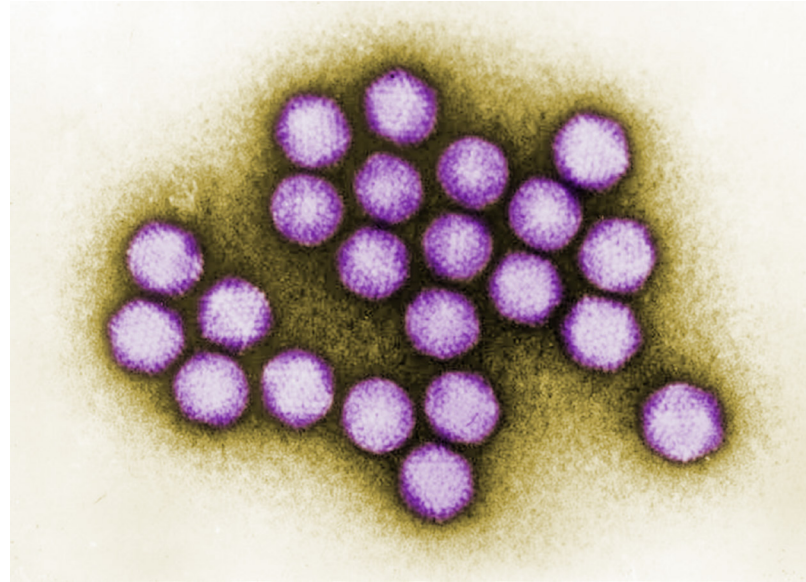
Humanos.

#### Dosis infectiva mínima (DIM)

Se desconoce en la actualidad.

#### Supervivencia ambiental

Los adenovirus suelen ser muy estables en el ambiente, pueden permanecer viables



[Adenovirus.](#)

CDC Public Health Image Library (PHIL).

durante varias semanas a temperatura ambiente, durante una semana a 36°C, durante varios meses a 4°C y durante años en congelación a -20°C (1, 7).

Además, pueden sobrevivir de 7 días a 3 meses en superficies secas y durante muchos días en el agua del grifo o embotellada, en el agua de piscinas, ríos y mar y en aguas residuales (7).

Suelen ser resistentes a la radiación ultravioleta utilizada para la desinfección de aguas residuales.

#### Formas de resistencia

No presentan formas de resistencia.

#### Mecanismo de propagación y transmisión

La transmisión se produce principalmente por la ruta fecal-oral, bien por contacto

directo con heces de personas infectadas, bien por contacto con objetos (por ejemplo: pañales, pomos de las puertas, juguetes, etc.) o aguas contaminadas con heces de personas infectadas.

El principal foco de transmisión son las personas infectadas (normalmente niños), que liberan los virus en las heces durante la fase aguda de la enfermedad y hasta unas pocas semanas después del cese de la misma. Puede producirse una excreción prolongada del virus, incluso después de haberse resuelto los síntomas, principalmente en personas inmunodeprimidas (2).

La transmisión es frecuente cuando se convive en grupos o en comunidad, por lo que se producen múltiples casos de infección nosocomial.

### Vías de entrada

Digestiva.

### Distribución geográfica

Mundial.

### Actividades laborales con riesgo

Suministro de agua y actividades de saneamiento. Actividades de orden público, seguridad y servicios sociales. Educación (guardería, etc.). Actividades sanitarias y laboratorios. Actividades con aguas de uso recreativo (piscinas, spas, etc.).

## Efectos en la salud

### Grupo de riesgo

2.([Anexo II RD 664/1997](#)).

### Infección

Gastroenteritis viral aguda: puede cursar de forma asintomática. En caso de síntomas, estos, tras un periodo de incubación

de 3-10 días, suelen ser: diarrea, vómitos y dolor abdominal, con una duración media de unos 10 días, aunque puede variar de 4 a 23 días. Estos síntomas, a veces, pueden ir acompañados de fiebre o de síntomas respiratorios. Afecta principalmente a niños menores de 5 años y, raramente, a adultos, pudiendo resultar grave en personas inmunocomprometidas.

### Efectos alérgicos

Desconocidos.

### Efectos tóxicos

Desconocidos.

### Efectos cancerígenos

Desconocidos.

### Efectos en la maternidad

Desconocidos.

## Prevención y control

### Desinfectantes

Cloro, lejía (dilución 1:5 durante 1-2 minutos) y geles desinfectantes para manos basados en alcohol (7).

Son resistentes a los desinfectantes lipídicos.

### Inactivación física

Se inactiva con calor a 56°C durante 30 minutos, a 60°C durante 2 minutos y por autoclavado.

El serotipo 40 es también sensible a la luz ultravioleta (7).

### Antimicrobianos

No se dispone actualmente de tratamiento específico (2, 7).

## Vacunación

No.

## Medidas preventivas generales

Control higiénico-sanitario de las aguas potables y de las aguas de uso recreativo según la legislación específica.

No beber agua que no sea potable.

Evitar el contacto directo con heces de personas infectadas, manipulación y eliminación adecuada de las heces. En caso de utilizar para riego las aguas residuales y para abono los lodos de depuradoras, cumplir la legislación específica en relación con la utilización de los mismos.

Diseño adecuado de los locales de trabajo, con superficies impermeables, lisas y fáciles de limpiar.

Mantener los locales, la maquinaria y los útiles de trabajo en condiciones adecuadas de limpieza y desinfección.

Control de vectores (desratización y desinsectación).

Buenas prácticas de higiene: lavado de manos con agua y jabón al comenzar y finalizar la jornada laboral, después de quitarse los guantes y tras el contacto con elementos contaminados. No comer, beber o fumar en el lugar de trabajo. Utilizar ropa de trabajo y equipos de protección individual adecuados.

En el ámbito sanitario se deberán adoptar las Precauciones Estándar y las Precauciones por contacto en el caso de pacientes con pañales o incontinentes mientras dure la enfermedad, o para controlar brotes en instituciones (3, 8).

## EPI

Protección de las manos: guantes de protección frente a microorganismos para ma-

nipular especímenes o materiales que pueden estar contaminados.

Protección ocular o facial: pantalla de protección facial (símbolo de marcado en montura: 3) en caso de riesgo de exposición a salpicaduras.

## Seguridad en laboratorio

Nivel de contención 2.

El principal riesgo es la ingesta y la inoculación accidental y el contacto de las mucosas con sustancias o superficies contaminadas.

Las muestras o especímenes más peligrosos son las heces de personas infectadas y las muestras ambientales contaminadas (agua, alimentos, etc.).

Se requieren las prácticas y la contención de un nivel 2 de bioseguridad para manipular los cultivos y las muestras potencialmente infecciosas. Se debe trabajar dentro de una cabina de seguridad biológica en caso de que se generen bioaerosoles o se trabaje con grandes volúmenes; se debe evitar o reducir al mínimo el empleo de material cortante o punzante y se deben seguir unas correctas prácticas de higiene: lavado de manos, uso de guantes y ropa de trabajo. Además, se deben descontaminar los residuos antes de su eliminación.

## Bibliografía/Documentación

1. Avendaño, L.F. [Infecciones respiratorias por adenovirus en pediatría: de ayer a hoy. Miembro Honorario Academia Chilena de Medicina](#). *Neumol. Pediatr.* 2019; 14 (1): 12–18.
2. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). [Adenovirus](#). 2019.

3. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). [Guideline for Isolation Precautions: Preventing Transmission of Infectious Agents in Healthcare Settings](#). 2019.
4. Institut National de Recherche et de Sécurité (INRS). [BAsé d'OBservation des Agents Biologiques. Adenoviridae](#). 2019.
5. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT). Notas Técnicas de Prevención. [NTP 473: Estaciones depuradoras de aguas residuales: riesgo biológico](#).
6. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT). [Notas Técnicas de Prevención NTP 689: Piscinas de uso público \(I\). Riesgos y prevención](#).
7. Public Health Agency of Canada. Pathogen Safety Data Sheets and Risk Assessment. [Adenovirus \(serotypes 40&41\)](#). 2010.
8. Servicio Riojano de Salud. [Precauciones de aislamiento en centros sanitarios](#). 2008.

*Actualizado a 29 de marzo de 2020.*