



PROTOCOLO DE VIGILANCIA Y ALERTA DE LA FIEBRE TIFOIDEA O PARATIFOIDEA

Actualizado a Marzo 2012

DESCRIPCIÓN DE LA ENFERMEDAD	3
Introducción.....	3
Agente.....	3
Reservorio.....	4
Modo de transmisión	4
Periodo de incubación	4
Periodo de transmisibilidad	4
Susceptibilidad	4
VIGILANCIA DE LA ENFERMEDAD.....	4
Objetivos.....	4
Definición de caso	4
DEFINICION DE ALERTA	5
MODO DE VIGILANCIA	5
MEDIDAS DE SALUD PÚBLICA	6
Organización de recursos para intervención ante la alerta	6
Medidas preventivas	6
Medidas ante un caso y los contactos/expuestos.....	8
Medidas en caso de brotes epidémicos.....	8
BIBLIOGRAFIA.....	9
ANEXO. ENCUESTA EPIDEMIOLÓGICA DE FIEBRE TIFOIDEA Y PARATIFOIDEA	10

DESCRIPCIÓN DE LA ENFERMEDAD

Introducción

La fiebre tifoidea (fiebre entérica) y paratifoidea son enfermedades bacterianas sistémicas, caracterizadas por un comienzo insidioso, con manifestaciones no específicas, que consisten en fiebre prolongada, malestar general, anorexia, cefaleas, bradicardia relativa, tos seca, manchas rosadas en el tronco, diarrea o estreñimiento y dolor abdominal. El cuadro clínico puede variar desde una gastroenteritis leve, normalmente en zonas endémicas, a un cuadro grave con importantes complicaciones (muchas de las complicaciones de la fiebre entérica no tratada tienen lugar en la tercera o cuarta semana de la infección). La gravedad se ve influenciada por factores como la virulencia de la cepa, la cantidad de inóculo ingerido o la edad.

Tras la ingestión del microorganismo las personas pueden desarrollar una enterocolitis con diarrea que dura varios días. Estos síntomas suelen desaparecer antes del inicio de la fiebre (aunque la fiebre es un signo clásico de esta enfermedad no se desarrolla siempre). Alrededor del 30% de los pacientes presentan manchas rosadas, un ligero exantema maculo papuloso de color salmón en el tronco, y un 50% hepatoesplenomegalia. Sólo el 20-40% de los pacientes tiene dolor abdominal en el momento de la presentación. Las manifestaciones neuropsiquiátricas, incluida apatía, psicosis y confusión, aparecen en el 5-10% de los pacientes, y se han descrito como “delirio violento” y “coma vigil”. Las formas graves con alteraciones mentales se asocian a altas tasas de mortalidad. El cuadro clínico de la fiebre paratifoidea es similar aunque suele ser más leve.

Los organismos causales de la fiebre tifoidea y paratifoidea pueden ser aislados en sangre en estadios tempranos de la enfermedad y en heces y orina tras la primera semana. El diagnóstico definitivo requiere el aislamiento de *S. Typhi* o *S. Paratyphi* A, B o C en sangre, médula ósea u otro lugar estéril, manchas rosadas, heces o secreciones intestinales. Aunque el hemocultivo es el método de diagnóstico principal para la fiebre tifoidea, el cultivo de médula ósea proporciona el método más sensible (hasta un 90% frente al 50-70% del hemocultivo) para la confirmación bacteriológica, incluso en pacientes que ya han recibido antibióticos. En algunos pacientes con cultivos de médula ósea negativos, los cultivos de hilo duodenal han salido positivos. La opción diagnóstica óptima tanto en niños como en adultos es cultivar la sangre, médula ósea y secreciones intestinales. Usando este enfoque, el diagnóstico puede establecerse en más del 90% de los pacientes.

La mayoría de los pacientes con fiebre tifoidea no complicada pueden tratarse en casa con antibióticos orales, siendo el fármaco de elección en adultos las fluoroquinolonas por vía oral durante 5 a 7 días (este medicamento no está indicado en niños). La reciente aparición de resistencias a estos fármacos limita el uso indiscriminado de los mismos.

Su distribución es mundial. La mayoría de la carga de la enfermedad tifoidea se da en países en vías de desarrollo (los casos en países industrializados suelen adquirirse durante viajes a áreas endémicas). La fiebre paratifoidea ocurre esporádicamente o en brotes limitados, siendo el serotipo Paratyphi A el más frecuente.

Agente

El agente causal de la fiebre tifoidea es la *S. Typhi* (*S. enterica* subespecie *enterica* serovariedad Typhi). Los agentes causales de la fiebre paratifoidea son principalmente

S. Paratyphi A y *S. Paratyphi B*, aunque también podría causarla *S. Paratyphi C*. La proporción entre los casos causados por *S. Typhi* y los causados por *S. Paratyphi A* y *B* es de 4 a 1.

Reservorio

El reservorio de la fiebre tifoidea y paratifoidea es el hombre y raramente los animales domésticos pueden ser reservorio de la fiebre paratifoidea. El estado de portador puede seguir a la enfermedad aguda o leve o incluso a la infección subclínica. Los contactos familiares pueden ser portadores transitorios o permanentes. El estado de portador permanente es más frecuente entre personas de mediana edad, sobre todo mujeres, generalmente con anomalías del tracto biliar.

Modo de transmisión

La transmisión se produce tras la ingestión de comida o agua contaminados por heces y orina de pacientes y portadores. Los alimentos involucrados pueden ser verduras, frutas, leche o productos lácteos y mariscos contaminados. Las moscas también pueden actuar como vehículo de transmisión, infectando los alimentos. Algunos estudios epidemiológicos sugieren que mientras la transmisión por agua de *S. Typhi* está producida normalmente por un pequeño inóculo, la transmisión por alimento está asociada a grandes inóculos y altas tasas de ataque. Aunque la transmisión persona-persona es infrecuente, se ha documentado la transmisión sexual de *S. Typhi*.

Periodo de incubación

El período de incubación depende del tamaño del inóculo. Oscila entre 3 y 60 días (normalmente de 8 a 14 días) en la fiebre tifoidea y de 1 a 10 días en la fiebre paratifoidea.

Periodo de transmisibilidad

El período de transmisión se mantiene mientras persistan los bacilos en las heces, normalmente desde la primera semana de enfermedad hasta el final de la convalecencia; en la fiebre paratifoidea este período es de 1 a 2 semanas. Un 10% de pacientes con fiebre tifoidea no tratada excretarán bacilos durante tres meses después del inicio de los síntomas y el 2-5 % se harán portadores crónicos.

Susceptibilidad

La susceptibilidad es general y aumenta en personas con aclorhidria gástrica. Tras la enfermedad manifiesta, subclínica o la inmunización activa, surge una inmunidad específica relativa.

VIGILANCIA DE LA ENFERMEDAD

Objetivos

El objetivo general para vigilar esta enfermedad es conocer y describir el patrón de presentación de la Fiebre tifoidea y paratifoidea en la población. Los datos de vigilancia se usarán para: a) conocer la distribución geográfica y temporal de los diferentes serotipos que causan enfermedad; b) detectar los cambios que se produzcan en su patrón de presentación en la población; y c) prevenir, detectar precozmente y controlar brotes.

Definición de caso

Criterio clínico

Persona que presenta, al menos, una de las dos siguientes manifestaciones:

- fiebre prolongada,

- al menos dos de los cuatro signos siguientes:
 - cefalea,
 - bradicardia relativa,
 - tos seca,
 - diarrea, estreñimiento, malestar general o dolor abdominal.

La *fiebre paratifoidea* tiene los mismos síntomas que la tifoidea, pero menos pronunciados.

Criterio de laboratorio

Aislamiento de *Salmonella* Typhi o Paratyphi A, B o C en una muestra clínica.

Criterio epidemiológico

Al menos una de las tres relaciones epidemiológicas siguientes:

- Exposición a una fuente común: persona que ha estado expuesta a la misma fuente común o vehículo de infección que un caso confirmado.
- Transmisión de persona a persona: persona que ha tenido contacto con un caso confirmado por laboratorio.
- Exposición a alimentos o agua de beber contaminada: persona que ha consumido alimentos contaminados confirmado por laboratorio, o productos tal vez contaminados procedentes de un animal infectado o colonizado confirmado por el laboratorio.

Clasificación de los casos

Caso sospechoso: No procede.

Caso probable: Persona que satisface los criterios clínicos y con una relación epidemiológica.

Caso confirmado: Persona que satisface los criterios clínicos y los de laboratorio.

DEFINICION DE ALERTA

Se considera alerta (Orden de 11 de diciembre de 2008):

- Un caso de fiebre tifoidea o paratifoidea cuando se sospecha su transmisión alimentaria.
- Aparición de dos o más casos de fiebre tifoidea o paratifoidea con antecedentes de exposición a una fuente común.

MODO DE VIGILANCIA

Según la Orden de 11 de diciembre de 2008, se considera como EDO de declaración ordinaria un caso de esta enfermedad en el que no se sospeche su transmisión alimentaria.

Notificación de alerta por caso de EDO urgente y brote o cluster.

La sospecha de alerta se debe investigar y comunicar de manera urgente a SVEA.

En días laborables, en horario de 8:00 a 15:00 horas si la detección de la sospecha de la alerta se produce en Atención primaria la notificación se efectuará a Epidemiología de Atención Primaria (EAP) del Distrito Sanitario o Área de Gestión Sanitaria, mediante

teléfono. Si se produce en Atención Hospitalaria se realizará a Medicina Preventiva (MP), que contactará telefónicamente con EAP del Distrito Sanitario correspondiente. EAP o MP grabarán la ficha correspondiente en la aplicación RedAlerta con los datos disponibles, e informarán vía telefónica a la Delegación Provincial, Sección de Epidemiología.

- Desde EAP se pondrán en contacto con el Centro de Salud correspondiente.
- La Sección de Epidemiología de la Delegación, tras comunicarlo al Jefe de Servicio, valorará la necesidad de comunicarlo a otra unidad de la Delegación, u otros organismos, según características y magnitud de la alerta.

Entre las 15.00 y las 8:00 horas del día siguiente, los fines de semana y festivos, la comunicación se realizará:

- A la EPES, utilizando el número de teléfono **902.220.061**.
- La EPES avisará a través del teléfono provincial de alerta a epidemiología, que grabará el caso en la aplicación redalerta y lo comunicará, si procede, al teléfono central de alertas.

El personal médico con ejercicio privado, lo comunicará al Técnico de Salud de Atención *Primaria* del Distrito Sanitario o Área de Gestión Sanitaria.

La declaración de alerta por brote no sustituye la declaración de cada caso.

En caso de alerta por brote, la unidad de SVEA correspondiente adjuntará en la ficha de RedAlerta un informe inicial en las 48 horas tras la declaración de la alerta, y posteriores cuando haya cambios relevantes. El informe final del brote se completará dentro de los 40 días desde la fecha de aparición de la alerta y en todo caso antes de los 60 días.

Desde el Servicio de Epidemiología y Salud Laboral se remitirá la información correspondiente al CNE en un máximo de tres meses tras finalizar su investigación. Si se sospecha interés supracomunitario, se informará de forma urgente.

MEDIDAS DE SALUD PÚBLICA

Organización de recursos para intervención ante la alerta

La declaración de alerta implica una intervención inmediata.

Tras la sospecha de alerta, EAP o Epidemiología en el Equipo de Alerta Provincial deben iniciar la intervención, que se detalla en el punto posterior.

Desde la Delegación Provincial se garantizará la realización de la intervención por las unidades implicadas.

Medidas preventivas

La prevención se basa en el acceso a agua segura, una higiene adecuada y la manipulación apropiada de los alimentos:

- Educar a la población en la importancia de lavarse las manos. Disponer de instalaciones adecuadas para el lavado de manos, especialmente para los manipuladores de alimentos y encargados del cuidado de niños y pacientes.
- Disponer de sistemas de abastecimiento de agua de consumo público con garantía sanitaria. Medidas basadas en la eliminación adecuada de las heces y en el

tratamiento adecuado del agua de consumo (potabilización y cloración). En excursiones de montaña, es recomendable hervir el agua para uso individual o de grupos pequeños.

- Control de las moscas mediante la utilización de insecticidas, telas mosquiteras y una recogida adecuada de los desperdicios.
- Manipulación higiénica y conservación adecuada de los alimentos.
- Se deben pasteurizar o hervir la leche y productos lácteos.
- Fomentar la lactancia materna en la infancia; hervir la leche y el agua que se utilice para alimentar a niños.
- No se debe comer pescado o marisco sin depuración previa crudo. Es preferible hervirlos o cocinarlos al vapor durante al menos 10 minutos.
- Se debe hacer educación sanitaria a la población general, pacientes, convalecientes, portadores y a los manipuladores de alimentos, así como a las personas que atienden a enfermos o niños de corta edad, sobre la necesidad de seguir adecuadas prácticas higiénicas. Se debe enfatizar el lavado de manos antes y después del cambio de pañales en niños y personas con incontinencia fecal, antes y después de la preparación de comida y entre la manipulación de un alimento y otro, especialmente entre los crudos y cocinados, así como después de defecar.
- Criterios de exclusión:
 1. Casos, excretores y portadores:
 - Manipuladores de alimentos de alto riesgo (aquellos que manipulan alimentos de consumo en crudo o que no van a sufrir tratamiento antes del servicio): hasta obtener 6 muestras de heces consecutivas negativas, obtenidas con una separación de 1 semana y comenzando 3 semanas después de terminado el tratamiento.
 - Niños de guarderías y escuelas infantiles, trabajadores que tienen contacto directo con pacientes altamente susceptibles y en los que una enfermedad gastrointestinal puede ser particularmente seria y cualquier persona con higiene personal deficiente o que no dispone de instalaciones adecuadas para el lavado y secado de manos, en su trabajo, escuela o domicilio: hasta obtener 3 muestras de heces consecutivas negativas, obtenidas con una separación de 1 semana y comenzando 3 semanas después de terminado el tratamiento.
 2. Contactos: hasta obtener 2 muestras de heces negativas obtenidas con 48 h. de diferencia y después de que el caso haya iniciado el tratamiento.

Inmunización

La inmunización para la fiebre tifoidea no está recomendada de rutina en áreas no endémicas excepto en contactos de riesgo (convivientes y contactos íntimos de portadores crónicos conocidos de fiebre tifoidea) y personal de laboratorio sujeto a una intensa exposición ocupacional a infecciones entéricas. Además la OMS recomienda la vacunación de viajeros internacionales a zonas endémicas y niños en edad escolar que vivan en zonas endémicas donde el control de la fiebre tifoidea sea una prioridad.

Actualmente en España existen 2 tipos de vacunas antitíficas, una vacuna inactivada que contiene el antígeno Vi de *S. Typhi* y una vacuna atenuada, que contiene bacterias vivas de la cepa atenuada *S. Typhi* Ty21a.

La vacuna inactivada se administra por vía intramuscular y la primovacunación se realiza con una dosis de 0.5mL en adultos y niños mayores de dos años, como mínimo dos semanas antes del riesgo de exposición. Si persiste el riesgo de exposición se debe

administrar una dosis de recuerdo antes de los 3 años. Su uso no se ha evaluado en niños menores de dos años, embarazadas ni en madres lactantes.

La vacuna atenuada se administra de forma oral y la vacunación completa consta de 3 cápsulas que se ingieren con intervalos de 2 días. El efecto protector comienza 10 días después de la administración y persiste por lo menos 1 año completo. En caso de viajeros procedentes de zonas no endémicas que visiten zonas endémicas se recomienda una dosis de recuerdo anualmente. Esta vacuna no está indicada en niños de edades inferiores a los 3 meses o en inmunodeficiencias y no existen datos del uso de la vacuna en madres lactantes. Sólo debe darse a embarazadas en caso de necesidad clara. En caso de profilaxis simultánea con malaria se debe esperar 3 días entre la última dosis de vacuna y la profilaxis con cloroquina, pirimetamina/sulfadoxina o mefloquina.

Ninguna de estas vacunas protege frente a enfermedad por *S. Paratyphi* A, B o C (no hay vacunas disponibles frente a esta enfermedad) ni frente a otras salmonelosis no tifoideas.

Medidas ante un caso y los contactos/expuestos

- Durante la fase aguda de la enfermedad se debe llevar a cabo un aislamiento entérico del paciente con desinfección concurrente de heces y objetos contaminados. Es de gran importancia extremar las medidas de higiene personal.
- El control del medio debe basarse en la eliminación sanitaria adecuada de las heces (si se dispone de un buen sistema de depuración de aguas residuales en la localidad de residencia, las heces pueden eliminarse directamente sin desinfección preliminar).
- Inmunización de contactos: La vacunación antitífica rutinaria de los contactos familiares, convivientes o el personal sanitario que ha estado expuesto o puede estarlo a los casos activos tiene un valor limitado. Debería considerarse para aquellos que puedan estar expuestos a portadores por un tiempo prolongado.
- En cuanto a la investigación de los contactos y de las fuentes de infección, se debe determinar la fuente de infección de cada caso a través de la búsqueda de casos notificados, portadores o comida contaminada como agua, leche o marisco. Debe hacerse un seguimiento de todos los miembros de viajes en grupo en los que se haya identificado un caso. La presencia de títulos de anticuerpos elevados antipolisacárido purificado Vi es altamente sugestivo del estado de portador.

Medidas en caso de brotes epidémicos

- Se debe buscar intensamente el caso o portador que pueda ser la fuente de infección y el vehículo (agua o comida) a través del cual se ha podido transmitir la infección.
- Es importante eliminar selectivamente la comida que pudiera estar contaminada.
- Pasteurizar o hervir la leche, o detener el suministro de leche u otros alimentos sospechosos según evidencia epidemiológica, hasta que se disipen las dudas sobre su seguridad.
- Clorar los suministros de agua sospechosa adecuadamente y bajo supervisión o evitar su uso. Toda agua potable debe ser clorada, tratada o hervida antes de su uso.
- El uso de la vacuna antitífica podría considerarse antes o durante un brote.

BIBLIOGRAFIA

- Pegues DA, Ohl ME, Miller SI. Especies de *Salmonella*, incluida *Salmonella Typhi*. En: Mandell, Bennett y Dolin, Eds. Enfermedades Infecciosas. Principio y práctica. 6ª Ed. Madrid: Elsevier; 2006. p. 2636-2654.
- *Typhoid fever. Paratyphoid fever.* En: Heymann DL, Editor. Control of Communicable Diseases Manual. 19ª Ed. Washington: American Public Health Association, 2008. p.664-671.
- Farreras P, Rozman C. En: Farreras, Rozman, eds. Medicina Interna. Madrid: Harcourt.
- Fernández-Crehuet J et al. Infecciones entéricas: fiebre tifoidea. En: Piédrola y Gil, Eds. Medicina Preventiva y Salud Pública. 9ª Ed. Barcelona: Ediciones Científicas y Técnicas; 1991.
- Centro Nacional de Epidemiología. Protocolos de las enfermedades de declaración obligatoria. Madrid. Ministerio de Sanidad y Consumo; 1996.
- Protocolo de actuación para la prevención y el control de la fiebre tifoidea del Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya.
- Decisión de la Comisión de 28/04/2008 que modifica la Decisión 2002/253/CE por la que se establecen las definiciones de los casos para comunicar las enfermedades transmisibles a la red comunitaria, de conformidad con la Decisión nº 2119/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo.
- Working group of the former PHLS Advisory Committee on Gastrointestinal Infections. Preventing person-to-person spread following gastrointestinal infections: guidelines public health physicians and environmental health officers. CDPH 2004; 7 (4): 362-384 [http://www.hpa.org.uk/cdph/issues/CDPHvol7/No4/guidelines2_4_04.pdf]
- Orden de 11 de diciembre de 2008, por la que se modifica la Orden de 19 de diciembre de 1996, por la que se desarrolla el Sistema de Vigilancia Epidemiológica en la Comunidad Autónoma de Andalucía y se establece la relación de enfermedades de declaración obligatoria.

ANEXO. ENCUESTA EPIDEMIOLÓGICA DE FIEBRE TIFOIDEA Y PARATIFOIDEA

DATOS PERSONALES Y DE LA DECLARACION

ID caso redalerta: ID brote redalerta:

Apellidos: Nombre:

Edad:años ó meses Fecha Nacimiento: _ - _ -

Domicilio:

Localidad: Provincia:

TLF. : Sexo: V M

Persona que realiza la encuesta: TLF:

DATOS SOBRE LA ENFERMEDAD

Fecha de inicio de los primeros síntomas: _ - _ -

Lugar probable de exposición del caso: Municipio: _____

Provincia: _____ Comunidad Autónoma: _____ País: _____

Tratamiento antimicrobiano: Sí No Desconocido

Ingreso en hospital: Sí No Desc Hospital _____

Defunción Sí No Desconocido

DATOS DE LABORATORIO

Agente causal (género y especie)¹: _____

Serotipo: Typhi Paratyphi A Paratyphi B Paratyphi B var. L(+) tartrate+
(variant Java)

Paratyphi C

Fecha de diagnóstico microbiológico: _ - _ -

Criterios analíticos:

Tipo de prueba: Aislamiento en una muestra clínica: Sí No Desconocido

*Como fecha del caso se considera la fecha de inicio de síntomas

¹ El agente causal en la Fiebre tifoidea y paratifoidea es: *Salmonella enterica*

Tipo de muestra clínica:

Heces Sangre Biopsia intestinal Orina LCR

Otra muestra Especificar: _____

Estudio de resistencias antimicrobianas:

	Sensible	Intermedio	Resistente
Ampicilina	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cloranfenicol	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ciprofloxacino	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cefotaxima	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gentamicina	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kanamicina	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ácido Nalidíxico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sulfonamidas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estreptomina	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Trimetoprim (Cotrimoxazol)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tetraciclinas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

DATOS SOBRE EL RIESGO

Contacto con casos: Sí No Desconocido

En caso afirmativo especificar: _____

Consumo de alimentos sospechosos durante el periodo de incubación (de 3 a 60 días):

	Sí	No	Des
Verduras crudas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Marisco no depurado y crudo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>			
Lácteos no pasteurizados	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Agua sospechosa /no tratada	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>			
Otros	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Especificar: _____

Confirmación del agente en el alimento sospechoso: Sí No Desconocido

Antecedentes de viaje durante el periodo de incubación: _____ Sí

No Desconocido

En caso afirmativo: Lugar: Fecha de llegada: Fecha de salida:

_____ -_-_-
 _____ -_-_-

Ámbito durante el periodo de incubación: Sí No Desc

Asiste a Escuela / Guardería

Ingresado en hospital

Reside en una institución

Come fuera de su domicilio habitual

Ocupación de riesgo: Sí No Desc

Manipulador de alimentos

Trabaja en escuela/guardería ó atiende personas enfermas

ANTECEDENTES DE VACUNACIÓN

Vacunación documentada: Sí No Desconocido

Vacunado: Sí No Desconocido **Número de dosis:**

Fecha de última dosis recibida: __/__/____

Nombre de la vacuna: _____

Tipo de vacuna: Atenuada Inactivada

CATEGORIZACIÓN DEL CASO

Clasificación del caso: Probable Confirmado

Criterio clínico: Sí No Desconocido

Criterio epidemiológico: Sí No Desconocido

Criterio de laboratorio: Sí No Desconocido

Importado: Sí No Desconocido

Asociado a brote: Sí No Desconocido Identificador del

brote:

MEDIDAS DE SALUD PÚBLICA ADOPTADAS/ OBSERVACIONES

Aislamiento entérico: Sí No Desconocido

Persona que realiza la encuesta: _____

Tfno: _____ **Fecha:** __/__/____