

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO  
SOBRE ALTERACIONES SEXUALES CONGÉNITAS LIGADAS A CROMOSOMAS  
MEXICO, 2009 -2013

CONTENIDO

- I. GENERALIDADES DE LAS ALTERACIONES  
“TRASTORNOS DE LA DIFERENCIACIÓN SEXUAL” (TDS)
- II. INTRODUCCIÓN
- III. MARCO LEGAL
- IV. OBJETIVO GENERAL DEL PROYECTO
- V. OBJETIVO ESPECÍFICO DEL PROYECTO
- VI. SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA
- VII. CONCLUSIONES

# I. GENERALIDADES DE LAS ALTERACIONES “TRASTORNOS DE LA DIFERENCIACIÓN SEXUAL” (TDS)

La especie humana posee 46 cromosomas dispuestos en 23 pares, de esos 23 pares 22 son somáticos o autosomas (heredan caracteres no sexuales) y uno es una pareja de cromosomas sexuales (llamados también heterocromosomas o gonosomas), identificados como XX en las mujeres y como XY en los hombres. Esta pareja de cromosomas sexuales no solo llevan los genes que determinan el sexo, sino que también llevan otros que influyen sobre ciertos caracteres hereditarios no relacionados con el sexo.

Es importante destacar que cualquier alteración en el número y/o en la morfología de los cromosomas constituye una alteración cromosómica, esta aberración cromosómica es un error que ocurre durante la meiosis de los gametos o de las primeras divisiones del huevo y que provoca una anomalía de número o estructura de los cromosomas.

Cuando esta alteración ocurre en uno de los 23 pares de cromosomas humanos que se conocen como cromosomas sexuales los cuales se heredan uno de cada progenitor (la madre pueden aportar un cromosoma X a sus hijos e hijas, mientras que los padres pueden aportar bien un X (a sus hijos) o bien un Y (a sus hijas)) se les conoce como anomalías cromosómicas sexuales tienen que ver con la falta o la presencia adicional de cromosomas sexuales (conocidos como X e Y)

Las alteraciones congénitas ligadas a cromosomas, mejor conocidas como “Trastornos de la diferenciación sexual” (TDS), son un conjunto de enfermedades que se producen por una alteración en cualquiera de los tres pasos para la diferenciación sexual que son: 1) la formación del sexo cromosómico, se establece a partir del momento de la fecundación y condiciona la formación del complemento cromosómico XX o XY, según corresponde a la fórmula cromosómica de niña o niño respectivamente. 2) Diferenciación del sexo gonadal, es decir la formación de los ovarios o de los testículos. 3) Diferenciación de los genitales externos femeninos o masculinos.

Las anomalías relacionadas con los cromosomas X e Y pueden afectar el desarrollo sexual y producir infertilidad, anomalías en el crecimiento y, en algunos casos, problemas de conducta y aprendizaje. No obstante, la mayoría de las personas afectadas lleva una vida relativamente normal.

## Causas de las anomalías cromosómicas sexuales

El conocimiento de los motivos de malformaciones congénitas es de importancia clínica porque cerca del 20 % de las muertes en el período perinatal se atribuye a anomalías mayores en el desarrollo. La etiología o estudio del desarrollo normal y su origen se denomina **teratología**.

*Las causas de las malformaciones congénitas humanas*

Factores genéticos: (aberraciones cromosómicas y defectos de un solo gen).

Factores ambientales: (drogas, alcohol, agentes químicos, infecciones y otras enfermedades maternas).

Herencia multifactorial: (interacción de múltiples genes en diferentes posiciones con uno o más factores ambientales).

## CLASIFICACIÓN

Podemos clasificarlas en dos tipos:

- ❖ Alteraciones en el número de cromosomas
- ❖ Alteraciones en la estructura del cromosoma

Las aberraciones numéricas o anomalías de los cromosomas producen cerca del 6% de las malformaciones que se observan en infantes nacidos vivos. Por lo general estos defectos surgen como resultado de un *error en la división celular* llamado **falta de la disyunción**. Durante este proceso, dos miembros de un par cromosómico no se pueden desunir. Durante la anafase de la división celular, de forma que ambos cromosomas pasan hacia la misma célula hija. La falta de disyunción puede presentarse en la mitosis o a la primera o segunda divisiones meióticas durante la *oogénesis o espermatogénesis*.

Las anomalías numéricas en las anomalías cromosómicas sexuales implican la pérdida o la ganancia de un cromosoma sexual generando individuos aneuploides. Generalmente, la pérdida de cromosomas tiene mayor repercusión en un individuo que la ganancia, aunque ésta también puede tener consecuencias graves.

Dentro de las aneuploidías sexuales podemos distinguir a las siguientes:

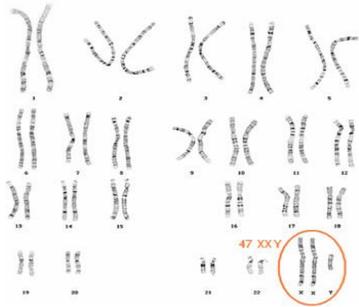
- Trisomías sexuales: es un trastorno común que suele detectarse en la pubertad puesto que no existe rasgos físicos característicos en los lactantes o niños. Las trisomías son aquellas donde se evidencia un cromosoma sexual extra.
- Síndrome de Klinefelter, XXY
- Síndrome del triple X, XXX (Llamado síndrome del super hembra)
- Síndrome del doble Y, XYY (Llamado síndrome del superhombre)
- Monosomías sexuales: Las células que han perdido un cromosoma sexual
- Síndrome de Turner, XO
- Polisomías sexuales:
  - XXXY
  - XXXX
  - Otras

## SÍNDROME DE KLINEFELTER

### Definición

Es un trastorno genético debido a la existencia de un cromosoma X extra en un varón, lo que ocasiona un cariotipo 47 XXY (la forma clásica) o bien lo que llamamos un mosaicismo 46 XY/ 47 XXY. Recordemos que el cariotipo de un individuo expresa su dotación genética. Los seres humanos tenemos 46 cromosomas distribuidos en 23 parejas: 22 parejas de cromosomas autosómicos y una pareja de cromosomas sexuales llamados X e Y. Así, un varón normal tendrá un cariotipo 46 XY, es decir, 22 pares de cromosomas autosómicos y un par de cromosomas sexuales, X e Y; una mujer normal tiene un cariotipo 46 XX -22 pares de cromosomas autosómicos y 2 cromosomas sexuales X-.

Fue descrito hace más de 65 años como un trastorno endocrinológico caracterizado por la presencia de unos testículos pequeños y de consistencia firme, ginecomastia o aumento de los pechos en los varones, hipogonadismo o escaso desarrollo de los caracteres sexuales secundarios y concentraciones sanguíneas elevadas de una hormona llamada FSH (hormona folículo estimulante). Debido a que estas manifestaciones clínicas no son evidentes hasta la pubertad, el diagnóstico suele retrasarse o no llegar a hacerse si no son muy llamativas. En edad de lactantes y preescolar se puede encontrar retraso en el aprendizaje motor, en edad escolar es más manifiesto el retraso en el lenguaje, problemas de comportamiento y de aprendizaje, se hace manifiesto un incremento de talla entre los 5 a los 8 años, en los adolescentes se hace evidente la ginecomastia, la distribución de grasa ginecoide, testículos pequeños y en los adultos se encuentra la infertilidad, pérdida del deseo sexual y disfunción eréctil. La personalidad de los niños con Síndrome de Klinefelter tiende a ser tímida, reservada, inmadura, con dificultad para relacionarse con la gente, suelen ser callados, a tener depresión. El coeficiente intelectual usualmente es más bajo de lo normal. El síndrome de Klinefelter constituye la causa más frecuente de infertilidad en el varón.



### Análisis del Cariotipo

Cuando se analiza el cariotipo de estos pacientes, aproximadamente el 80% de los casos son debidos a una aberración cromosómica congénita llamada 47 XXY, es decir, en la que aparece un cromosoma X extraordinario, mientras que el 20% restante tiene diversos grados de lo que llamamos aneuploidias cromosómicas, es decir, combinaciones diferentes de cromosomas X o Y extraordinarios (48 XXXY, 48 XXYY, 49 XXXXY, mosaicismos 46 XY/ 47 XXY o cromosomas X estructuralmente anómalos).

En los análisis de sangre de estos pacientes se ha podido observar concentraciones séricas de testosterona (la hormona sexual masculina que producen los testículos) disminuidas hasta en el 80% de los casos; por el contrario, la concentración sanguínea de estradiol, una hormona sexual femenina, se encuentra elevada. Asimismo, las concentraciones de FSH y LH (hormona luteinizante) están elevadas en la mayoría de los casos. Prácticamente todos los pacientes con Síndrome de Klinefelter muestran azoospermia en el eyaculado de semen. En muy raros casos se han observado espermatozoides en el semen de estos pacientes y se han informado algunos casos excepcionales de paternidad espontánea en estos individuos.

### Incidencia

Enfermedad que se presenta únicamente en varones, se caracteriza por la presencia de uno o más cromosomas sexuales X, la fórmula genética más frecuente es 47, XXY. Con una prevalencia de 1 en 500 a 800 recién nacidos vivos.

### Características

A continuación, se listan las características más comunes en los varones XXY. No obstante, no todas ellas aparecen en un mismo individuo:

- En edad temprana, cuando el varón XXY es un bebé, suele presentar una musculatura menos desarrollada y fuerza reducida. Suelen gatear y comenzar a andar de forma más torpe y tardía que los demás niños.
- Talla elevada en la edad adulta. Suelen tener mayor estatura que sus padres y hermanos, y mayor altura en comparación con la altura media de un hombre. Se caracterizan por tener las extremidades muy largas en relación al tamaño del cuerpo.
- Mayor propensión a padecer enfermedades autoinmunes, cáncer de pecho, alteraciones venarias, osteoporosis y algunas alteraciones dentarias.
- Mayor acumulación de grasa subcutánea y mayor tendencia al sobrepeso. Los varones XXY poseen un cuerpo más redondeado, en forma de pera, característico de la mujer. Esto se debe a que desarrollan caracteres femeninos, siendo uno de ellos el poseer caderas más anchas o acumular grasa en zonas características de la mujer.
- Dismorfia facial discreta.
- En ocasiones, criptorquidia, micropene, escroto hipoplásico o malformaciones en los genitales.
- Esterilidad por azoospermia.

- Ginecomastia uni o bilateral. Se caracteriza por el desarrollo de pechos en el hombre (tejido mamario agrandado).
- Escasez de vello en la cara y en todo el cuerpo. Es consecuencia directa de la baja concentración de testosterona.
- Vello pubiano disminuido, o siguiendo un claro patrón femenino.
- Gonadotrofinas elevadas en la pubertad.
- Disminución de la libido sexual en la edad adulta.
- Retraso en el área del lenguaje, lectura y comprensión. Los niños XXY por lo general aprenden a hablar mucho más tarde que los otros niños, y pueden tener ciertas dificultades para leer y escribir. Muchos de ellos suelen tener algún grado de dificultad con el lenguaje de por vida. Sin embargo, los varones XXY presentan un coeficiente intelectual normal.
- Lentitud, apatía.
- Trastornos emocionales, ansiedad, depresión, etc.
- Falta de autoestima, debida en la mayoría de los casos a los caracteres femeninos perceptibles por el varón (ginecomastia, etc.).

### **Síntomas**

En la adolescencia y tras la pubertad el síndrome se caracteriza por unos testículos pequeños y firmes y diferentes síntomas de deficiencia de las hormonas sexuales masculinas (andrógenos).

Después de los 25 años, aproximadamente el 70% de los pacientes aqueja disminución de la libido o deseo sexual y de la potencia sexual y el desarrollo normal de la barba sólo está presente en uno de cada 5 pacientes. Estos enfermos pueden desarrollar osteoporosis o descalcificación de los huesos y su potencia muscular se encuentra reducida por la deficiencia de andrógenos. Son comunes las varices en las piernas, las úlceras varicosas y la enfermedad tromboembólica, que puede afectar a uno de cada 3 pacientes.

Se han observado obesidad, intolerancia a la glucosa y diabetes mellitus en estas personas. Durante la pubertad casi la mitad de los pacientes desarrollan ginecomastia bilateral de diferentes grados, dolorosa. Se han observado pacientes con deficiencias mentales ligeras, especialmente en el lenguaje y algunas funciones ejecutivas como la resolución de problemas, la velocidad en las respuestas, la planificación, etc.

Los pacientes con mosaicismos presentan, a menudo, muy pocos síntomas clínicos y los testículos pueden ser de tamaño normal. Las anomalías endocrinológicas son también menos graves y las ginecomastia y la azoospermia (ausencia de espermatozoides en el semen) menos comunes.

### **Diagnóstico**

El diagnóstico de la enfermedad se puede sospechar basándose en la combinación de los hallazgos clínicos típicos. Los más importantes son el escaso volumen testicular y la consistencia firme de los testículos. Algunos casos se detectan entre los pacientes con azoospermia que acuden a las clínicas de infertilidad. Cuando se sospecha esta enfermedad, el análisis de los cromosomas en los linfocitos (un tipo de glóbulos blancos) confirma el diagnóstico de Síndrome de Klinefelter.

### **Tratamiento**

En relación con el tratamiento, cuando los niveles sanguíneos de testosterona de estos pacientes son bajos, está indicado el tratamiento sustitutivo de por vida con esta hormona y debería empezarse lo más pronto posible para evitar los síntomas y las secuelas de la deficiencia de andrógenos. Actualmente disponemos de preparados de testosterona para administración intramuscular, oral, en implantes subcutáneos e incluso en parches. Si lo hacemos así, la calidad de vida del paciente con este trastorno puede mejorar de forma significativa y prevenir serias consecuencias.

Así como los síntomas antes comentados mejoran con el tratamiento sustitutivo, la ginecomastia no se ve favorecida por este tratamiento y, si el paciente lo desea, puede solicitar una intervención quirúrgica para solucionar su problema. Tampoco se ha comprobado que el tratamiento sustitutivo con testosterona tenga efecto positivo alguno sobre la fertilidad.

### **Objetivos del tratamiento del síndrome de Klinefelter**

- Evitar el daño psicológico y social
- Desarrollar y mantener los caracteres sexuales secundarios
- Optimizar el crecimiento.- Asegurar libido y potencia sexual normales
- Tratar las anomalías asociadas

Para evitar o paliar el daño psicológico y social es necesario que el diagnóstico y las medidas terapéuticas se realicen lo más tempranamente posible. Éstas consisten en apoyo psicológico y escolar y en medidas rehabilitadoras como logopedia. La administración temprana de testosterona a los 11-12 años mejora el dinamismo, sociabilidad, autoestima y agresividad además de prevenir la ginecomastia y el aspecto eunucoide lo cual provoca que el crecimiento se produce más proporcionadamente. Se desarrollarán los caracteres sexuales secundarios y se previene la osteoporosis y las enfermedades autoinmunes. El diagnóstico precoz se debe realizar en el screening del recién nacido estudiando la cromatina X o masa de Barr. Esta prueba consiste en tomarle al niño células de la mucosa bucal que se tiñen con orceína acética tras ser fijada con una solución de éter y alcohol. Si da positivo, se debe realizar la confirmación diagnóstica del síndrome de Klinefelter mediante un cariotipo.

### **Para prevenir y/o tratar las anomalías asociadas:**

- Osteoporosis: desde niños sería necesario realizarles densitometrías periódicas para comprobar los niveles de calcio en huesos pudiendo así evitar una descalcificación prematura.
- Obesidad: control regular del peso.
- Hiperlipemia: control periódico de los niveles de lípidos en sangre (colesterol, triglicéridos...).
- Insulinorresistencia: control periódico del nivel de azúcar en sangre.
- Tiroiditis autoinmune: control periódico de hormonas tiroideas.
- Neoplasia: mayor control de diferentes tipos de cáncer, como el de mama o células extragonadales.
- Taurodontismo: control periódico del aspecto bucodental por posibles malformaciones y por mayor probabilidad de caries desde pequeños por tener menor índice de esmalte en los dientes. Con pruebas prenatales; realizando "screening" en el recién nacido estudiando la cromatina X, masa o corpúsculo de Barr en las células desprendidas de la mucosa bucal y confirmando el posible diagnóstico cuando el cromatin es positivo con un cariotipo. En la etapa infantil, cuando se manifiestan problemas asociados al síndrome. En la etapa puberal cuando el desarrollo no se produce espontáneamente o manifiesta ginecomastia uni o bilateral. En la edad adulta buscando posibles causas al problema de la infertilidad.



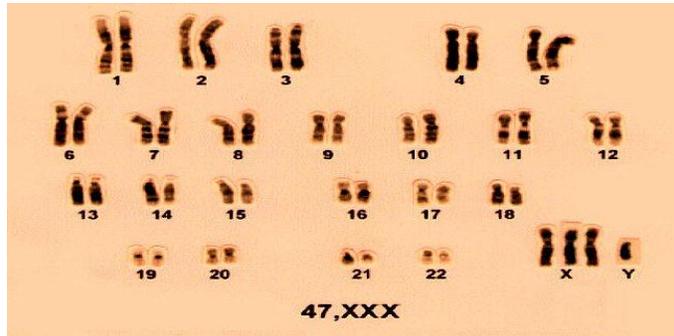
### SÍNDROME DEL TRIPLE X, XXX (LLAMADO SÍNDROME DEL SUPER HEMBRA), TRISOMIA X

#### Definición

El síndrome triple X, XXX o de la superhembra es un cambio numérico de los cromosomas que se presenta en las mujeres que poseen un cromosoma X extra. Se trata de individuos femeninos, órganos sexuales atrofiados, fertilidad limitada, bajo coeficiente intelectual. Las niñas y mujeres que tienen el síndrome XXX tienen tres cromosomas X en lugar de dos, que es lo habitual. Este cambio de cromosomas se escribe "47, (XXX)". Esto significa que hay 47 cromosomas en lugar de 46. El cromosoma X extra se obtuvo durante la formación del espermatozoides o del óvulo antes de su unión para formar el feto, o durante el desarrollo temprano del feto poco después de la concepción. Este cromosoma extra no puede ser eliminado nunca; el cambio en el cromosoma que causa el síndrome de la superhembra no puede ser revertido.

#### Incidencia

El síndrome triple X es aleatorio, las probabilidades de que se desarrolle esta anomalía son de aproximadamente 1 de cada 1.500 niñas. Los padres o las niñas afectadas probablemente no lleguen a darse cuenta de la presencia de esta enfermedad, a menos que se sometan a los exámenes médicos pertinentes. Considerando que tan sólo el 10% de los individuos con trisomía X se diagnostica actualmente.



### Aspectos Clínicos

Las mujeres afectas del síndrome de Triple X no presentan casi ninguna complicación. Generalmente son más altas y poseen una inteligencia normal aunque tienen una probabilidad muy alta de tener problemas en el lenguaje y el habla que pueden causar retrasos en las habilidades sociales y en el aprendizaje. Son mujeres fértiles.

### Características

Rasgos físicos presentan personas con el síndrome 47, XXX. Las recién nacidas y las niñas con síndrome 47, XXX se parecen a otras niñas de su edad. Suelen ser más altas que el resto de las niñas en su familia y pueden tener menos coordinación. Las mujeres con síndrome 47, XXX usualmente son capaces de tener hijos (son fértiles). Los rasgos físicos en las personas con síndrome 47, XXX puede darse en niñas y mujeres con un número normal de cromosomas. Rasgos mentales o sociales presentan personas con el síndrome 47, XXX.

De todas las condiciones de cromosomas del sexo, el síndrome 47, XXX es uno de los que se asocian más con problemas mentales y de comportamiento. Una probabilidad alta de tener problemas en el lenguaje y el habla pueden causar retrasos en las habilidades sociales y de aprendizaje. Por consiguiente, estas niñas suelen necesitar ayuda adicional para tener éxito en la escuela. Varias pacientes suelen presentar irregularidades en la menstruación y pueden tener ovarios con un número reducido de óvulos. Lo anterior puede disminuir su fertilidad, aunque no la incapacita para tener hijos. Varios estudios han encontrado un riesgo aumentado en estas pacientes a tener hijos con anomalías genéticas o malformaciones.

El síndrome XXX se ha asociado en gran medida con alteraciones del comportamiento y problemas neuropsiquiátricos, entre estas complicaciones, las más frecuentemente encontradas son:

Síntomas (el síndrome puede ser asintomático):

- Anomalías asociadas a los ovarios: Ovarios poco desarrollados
- Anomalías renales
- Dolores abdominales
- Desarrollo retrasado de los senos

- Irregularidades menstruales

Aspectos del desarrollo:

- Retraso del habla y lenguaje: Dislexia y/o problemas de lenguaje expresivo

- Alteración del procesamiento auditivo central

- Trastornos de aprendizaje

- Retraso de habilidades motoras: coordinación

Los problemas de conducta que no son manejados desde la infancia pueden tener repercusiones importantes en la adolescencia y etapa adulta, encontrándose un mayor índice de problemas sociales y criminalidad en estas pacientes.

Han sido reportados algunos casos con anomalías y malformaciones en los aparatos genital y urinario.

Diagnóstico

El diagnóstico dependerá de la evaluación por un médico Genetista, quien tomará en cuenta la historia clínica y realizará una exploración física completa. La confirmación sólo podrá ser dada por el cariotipo, el cual es una prueba para examinar cromosomas en una muestra de células, que permite contarlos y observar cambios en su número y estructura, se realiza generalmente mediante una muestra de sangre. En los casos de las mujeres que se conocen con el síndrome XXX que quedan embarazadas, está indicada la realización de estudios prenatales para valorar el estado del feto, como pueden ser la amniocentesis y análisis cromosómicos.

Tratamiento

Hasta el momento no se ha encontrado un tratamiento que repare la configuración de los cromosomas a su cantidad normal, sin embargo, el tratamiento se dirige en estas pacientes a limitar, reducir y prevenir los problemas de comportamiento, aprendizaje y otros trastornos neuropsiquiátricos.

Es importante que las niñas con problemas académicos reciban apoyo con regularización escolar, adaptación de programas educativos y apoyo psicopedagógico.

Los problemas de comportamiento y otras alteraciones neuropsiquiátricas requerirán de manejo especializado por un Psiquiatra Infantojuvenil y apoyo en terapias dirigidas a cada problemática en particular.

Se recalca la importancia de este manejo, ya que en él residirá la prevención de problemas de índole social o criminológico, de los cuales se han encontrado una mayor incidencia en estas pacientes, en base a estudios realizados en tutelares de menores y en centros de readaptación social.

Objetivos del tratamiento

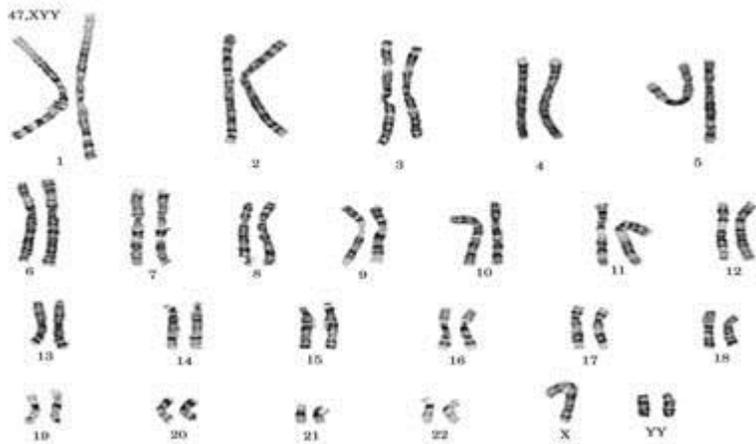
El principal objetivo del tratamiento será el manejo de las complicaciones neuropsiquiátricas y su prevención, permitiendo una mejor adaptación social, aprendizaje académico y conducta y relaciones interpersonales. El manejo interdisciplinario entre el personal de la salud será fundamental para un avance mayor.

## SÍNDROME DEL DOBLE Y, XYY (LLAMADO SÍNDROME DEL SUPERHOMBRE)

### Definición

Los niños y hombres con el síndrome 47, XYY tienen dos cromosomas Y en vez de uno. Esto significa que tienen 47 cromosomas en lugar de 46 y que tienen dos cromosomas Y y un cromosoma X en lugar de un X y un Y. El cromosoma adicional se obtuvo durante la formación del espermatozoides que se juntó con el óvulo al formar el feto o durante el desarrollo temprano del feto, justo después de la concepción. El cromosoma extra no puede ser removido nunca. El síndrome 47, XYY ocurre al azar. Los padres no lo causaron ni pudieron hacer nada para evitarlo. El cambio del cromosoma del sexo que causa el síndrome 47, XYY no se puede reparar nunca. Sin embargo, el apoyo de la familia y la ayuda en la escuela pueden reducir los problemas de aprendizaje y de comportamiento. Incidencia

Aproximadamente 1 a 4 de cada 1000 recién nacidos varones, y hombres tienen el síndrome 47, XYY. Este es un cariotipo de un hombre con el síndrome 47, XYY.



### Características

Rasgos físicos de personas que presentan el síndrome 47, XYY

Los niños y los hombres con el síndrome 47, XYY tienen el mismo aspecto físico que otros niños y hombres de su edad. La única diferencia física notable encontrada en los adultos que tienen el síndrome 47, XYY es que son algo más altos que sus hermanos. Los hombres con el síndrome 47, XYY pueden tener hijos (son fértiles) como cualquier otro hombre. Rasgos mentales o sociales que presentan el síndrome 47, XYY. No es usual que tengan un retardo mental las personas con síndrome 47, XYY. La mayoría de los hombres y niños con síndrome 47, XYY tienen una inteligencia normal, pero podrían tener un coeficiente de inteligencia un poco más bajo que otros miembros de sus familias.

Existen mayor probabilidad de problemas en el lenguaje y el habla los cuales pueden llevar a retrasos en el desarrollo de las habilidades sociales y a dificultades específicas de aprendizaje. Algunos investigadores han informado que pueden tener una probabilidad mayor de trastornos por déficit de atención y una variedad de

otros problemas de comportamiento, pero los rasgos varían de un niño a otro. Con gran frecuencia, esta alteración cromosómica no causa características físicas inusuales o problemas médicos. Los jóvenes y adultos con 47,XYY son regularmente algunos centímetros más altos que sus padres y hermanos. En muy pocos casos se ha reportado acné severo, pero dermatólogos especialistas en este campo manifiestan que no existe evidencia que se relacione con 47,XYY. Los niveles de testosterona (prenatal y postnatal) son normales en hombres con 47,XYY. La mayoría de los hombres con 47,XYY tienen un desarrollo sexual normal y por lo regular son fértiles. El XYY no ha sido identificado por las características físicas, la condición es usualmente detectada sólo durante el análisis genético, solicitado por razones distintas.

### Diagnostico

El diagnóstico dependerá de la evaluación por un médico Genetista, quien tomará en cuenta la historia clínica y realizará una exploración física completa. La confirmación sólo podrá ser dada por el cariotipo, el cual es una prueba para examinar cromosomas en una muestra de células, que permite contarlos y observar cambios en su número y estructura, se realiza generalmente mediante una muestra de sangre. No obstante, el método de diagnóstico empleado para estas enfermedades es el análisis citogenético. También existe la posibilidad de aparición de trisomías en mosaico, cuando unas células portan la anomalía y otras no, manifestándose el síndrome resultante de manera leve. Aproximadamente el 3 o 4 por ciento de los recién nacidos tiene algún defecto congénito grave. Algunos de ellos no se descubren hasta que el niño crece. En el 7,5 por ciento aproximadamente de los niños menores de 5 años se diagnostica un defecto de este tipo, si bien muchos de ellos son insignificantes. No debe sorprender que se produzcan tantos defectos congénitos, considerando la complejidad del desarrollo de millones de células especializadas que constituyen un ser humano a partir de un solo óvulo fecundado. Muchas anomalías importantes pueden ser diagnosticadas antes del nacimiento. Las anomalías congénitas pueden ser leves o graves y muchas pueden ser tratadas o reparadas. A pesar de que algunas pueden ser tratadas mientras el feto se encuentra en el útero, la mayoría se trata después del parto o más adelante. Algunas anomalías no necesitan tratamiento alguno. Otras no pueden ser tratadas y, en consecuencia, el niño queda gravemente incapacitado de forma permanente.

### Síntomas

- Estatuta mas alta que los demás
- Aparición de acné de leve a moderado
- Debilidad muscular y falta de coordinación
- Algunos presentan Criptorquidia al nacimiento (testículos no descendidos)
- Algunos presentan Rinostosis Radiocubital Congénita (una fusión de los dos huesos del antebrazo, cúbito y radio, de forma congénita, que dificulta la movilidad manual).
- La mayoría de los pacientes son fértiles, aunque puede presentarse infertilidad en algunos casos, debida a una disminución importante en el conteo de espermatozoides, o incluso ausencia de los mismos. Lo anterior puede deberse a fallas en la maduración testicular que varían en grado en cada caso. Sus niveles hormonales suelen encontrarse normales.
- Dificultad al aprender el lenguaje y la lectura
- Se han reportado trastornos del aprendizaje y problemas de lenguaje. Ciertos pacientes pueden tener problemas de coordinación psicomotora. Se ha encontrado un mayor riesgo de desarrollar problemas de comportamiento.
- En estos pacientes se ha encontrado mayor riesgo de presentar Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad e Impulsividad, sin embargo, no se presenta un riesgo mayor de presentar enfermedades mentales.
- Ni la agresividad ni la psicopatología son características comunes de este síndrome.

## Tratamiento

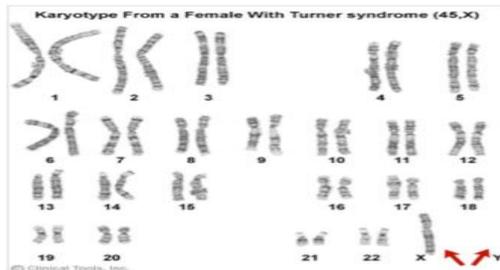
Hasta el momento no se ha encontrado un tratamiento que repare la configuración de los cromosomas a su cantidad normal, sin embargo, el tratamiento se dirige en estas pacientes a limitar, reducir y prevenir los problemas de comportamiento y aprendizaje.

La mayoría de estos pacientes requerirá de una intervención educativa particular para apoyo en el aprendizaje, así como terapia de lenguaje y apoyo en la lectura. Los problemas de comportamiento requerirán de manejo especializado por un Psiquiatra Infantojuvenil y apoyo en terapias dirigidas a cada problemática en particular.

## SÍNDROME DE TURNER

### Definición

El síndrome de Turner o síndrome de Ullrich o Monosomía X, es una condición genética en la cual una mujer no tiene el par usual de cromosomas X. Genotípicamente son mujeres (por ausencia de cromosoma Y). A las mujeres con síndrome de Turner les falta parte o todo un cromosoma X. La falta de cromosoma Y determina el sexo femenino de todos los individuos afectados, y la ausencia del segundo cromosoma X determina la falta de desarrollo de los caracteres sexuales primarios y secundarios, este trastorno causado por un defecto cromosómico, inhibe el desarrollo sexual y causa infertilidad.



### Causas

Existen dos teorías que intentan explicar esta anomalía cromosómica (pérdida de uno de los cromosomas sexuales): A.- La teoría meiótica dice que durante la formación del óvulo o los espermatozoides (gametogenesis), alguno de ellos pudo haber sufrido un error y llevar, por esta razón, un cromosoma sexual menos. Si el óvulo, o bien el espermatozoide, ha sufrido esta pérdida cromosómica, el individuo que se forme a partir de la fertilización portará este error cromosómico. B.- La teoría mitótica afirma que la pérdida de uno de los cromosomas no se produce en los gametos (óvulo o espermatozoide) sino que se origina más tarde, durante el primer periodo del desarrollo embrionario (en las primeras semanas de gestación). Las investigaciones más recientes apoyan esta última teoría y no la primera.

Incidencia

El síndrome de Turner es un trastorno médico que afecta a aproximadamente una de cada 2.500 niñas, es una condición genética en la cual una mujer no tiene el par usual de cromosomas X. Las niñas que tienen esta condición generalmente son de estatura más baja que el promedio e infértiles debido a una pérdida temprana de la función ovárica. El síndrome de Turner no se hereda, por lo tanto, todas las madres tienen la misma posibilidad de tener una niña con síndrome de Turner, es decir uno de 5.000. El hecho de tener ya una niña con síndrome de Turner no incrementa la probabilidad de tener otra, son dos hechos independientes, a no ser que alguno de los padres padezca alguna alteración en sus cromosomas sexuales, razón por la cual deberían consultar a su médico.

Características

Niñas con ST pueden variar ampliamente en sus características o síntomas. Algunas pueden tener muchas características o síntomas, otras pueden tener solamente pocas.

Los rasgos principales son: baja estatura, piel del cuello arrugada (a causa del hygroma quístico en el periodo fetal), desarrollo retardado o ausente de las características sexuales secundarias (mamas pequeñas), ausencia de la menstruación, ptosis palpebral, implantación baja de orejas y de cabello, cúbitus valgus, tórax ancho, una cantidad mayor a la usual de lunares en la piel, características anormales de los ojos, incluyendo párpados caídos, orejas bajas, Pueden tener problemas, como carencia de la humedad normal en la vagina, relaciones sexuales dolorosas, osteoporosis, coartación de aorta, válvula aórtica bicúspide, riñón en herradura, hidronefrosis, agenesia renal, hipertensión arterial, obesidad, diabetes o dislipemias, tiroiditis de Hashimoto, cataratas, artritis, escoliosis, o tendencia a infecciones en el oído medio. No suele haber retraso mental pero sí dificultades para las matemáticas y en el aprendizaje de la comunicación no verbal.

La disgenesia gonadal (ausencia de ovarios) es frecuente en el síndrome de Turner; en lugar de ovarios, la mayoría de mujeres con este síndrome tienen cintas de tejido conjuntivo. Al carecer de ovarios normales no suelen desarrollar los caracteres sexuales secundarios, lo que provoca que la mayoría de mujeres con este trastorno sean estériles (entre el 5-10% tienen un desarrollo ovárico suficiente como para tener menarquía y un pequeño número han podido tener hijos). No obstante, en la mayoría de los casos, estas mujeres suelen padecer antes los síntomas menopáusicos que la menarquía. Por todo ello, las adolescentes con síndrome de Turner suelen recibir estrógenos para promover el desarrollo de los caracteres sexuales secundarios y, posteriormente, se administran dosis reducidas para mantener dichos caracteres y ayudar a evitar la osteoporosis en los años venideros.

Diagnostico

En algunas ocasiones se diagnostica en el embarazo, mediante una prueba en sangre materna o bien mediante Amniocentesis o biopsia corial. Pero lo más habitual es que el diagnóstico se realice en la recién nacida, especialmente si presenta el llamativo pterygium colli (pliegues característicos en el cuello). Las características faciales pueden ser no muy llamativas, incluso no llegándose a apreciar a simple vista anomalía alguna en una mujer. Una mujer aparentemente normal puede enterarse que padece la enfermedad en el justo momento de querer tener descendencia y presentar esterilidad. En el caso de que el síndrome de Turner no sea diagnosticado durante los primeros años de la infancia o niñez, se hará más adelante por la estatura baja o la amenorrea.

Cariotipo

El diagnóstico definitivo del síndrome de Turner ha de hacerse mediante un cariotipo, que consiste en el estudio morfológico de los cromosomas. Se suele hacer a partir de una pequeña muestra de sangre y generalmente se tarda entre cuatro y cinco días en finalizar el estudio. En este estudio de los cromosomas o cariotipo deben ser analizadas un número lo suficientemente alto de células para poder excluir el mosaicismo cromosómico.

A parte de los estudios encaminados al diagnóstico del síndrome en si, se puede realizar una serie de pruebas para descartar las posibles complicaciones y así poder establecer lo más pronto posible un tratamiento que reduzca sus consecuencias.

Exámenes a realizar:

Un cariotipo para observar los cromosomas

Un ultrasonido para detectar órganos reproductores femeninos pequeños o subdesarrollados.

Un ultrasonido del riñón para evaluar las anomalías renales

Un examen ginecológico para observar si hay resequedad del recubrimiento de la vagina.

Los niveles de la hormona luteinizante sérica pueden estar elevados.

Los niveles de la hormona foliculoestimulante sérica pueden estar elevados.

Resultados que pueden ser alterados por la enfermedad

Frecuentemente se realiza un ecocardiograma (ultrasonido del corazón) y una IRM del pecho después del diagnóstico, para evaluar posibles defectos en el corazón.

Estriol en orina

Estriol en suero  
Estradiol

Otras técnicas, a parte del cariotipo, que se pueden usar para diagnosticar el síndrome de Turner

Las investigaciones más recientes defienden la utilización conjunta de técnicas citogenéticas y moleculares (cariotipo, FISH y PCR). En nuestra opinión, un buen estudio genético debe comprender tres pasos:

1. Estudio de los cromosomas mediante la realización de un cariotipo. Esta técnica es la que habitualmente se emplea en los Hospitales y se realiza a partir de una pequeña muestra de sangre. Consiste en la obtención, tinción y clasificación de los cromosomas de la paciente. Si la paciente presenta un solo cromosoma X en todas o en parte de sus células, o si uno de los cromosomas X está alterado, se habla de síndrome de Turner.
2. Estudio detallado de los cromosomas mediante la técnica de Hibridación in situ fluorescente (FISH) con sondas específicas para los cromosomas X e Y. Cuando la sospecha clínica existe se debe ampliar los estudios genéticos con esta técnica. Deben ser empleadas sondas para el centrómero del cromosoma Y y del gen Sry. Los trabajos de investigación que se han hecho en nuestro laboratorio demuestran que para un buen diagnóstico en el síndrome de Turner es necesario aplicar técnicas de biología molecular. El empleo rutinario de la técnica de FISH permite detectar mosaicos de muy bajo porcentaje y también permite detectar el origen de pequeños fragmentos cromosómicos, anillos, deleciones, derivados del cromosoma Y, etc.
3. Estudio molecular del cromosoma Y mediante PCR (Reacción en cadena de la polimerasa). Esta técnica permite detectar la presencia de pequeños fragmentos derivados del cromosoma Y por muy pequeños que sean. Cuando por medio de un estudio del cariotipo se ha detectado pequeños o incluso diminutos fragmentos cromosómicos de origen desconocido, es imprescindible la aplicación de la técnica de PCR.

Aparte del cariotipo 45,X existen otras alteraciones cromosómicas dan lugar al síndrome de Turner

Uno de los cariotipos más conocidos es el 45,X, es decir, se ha perdido un cromosoma X completo, aunque los estudios más recientes afirman que no es tan elevado como se creía hace unos años. Otro cariotipo muy frecuente es la combinación de dos tipos de células: un porcentaje de células 46,XX y otra parte, 45,X. El porcentaje de cada tipo celular varía de una niña a otra. Por ejemplo, podemos tener 99% de células normales 46,XX y solo un 1% de células 45,X; o viceversa 99% 45,X y 1% 46,XX. Las combinaciones son múltiples.

Existe otro tipo de alteraciones como la combinación de células 45,X y 47,XXX; 45,X /46,XX /47,XX, etc. Pero quizás las más peligrosas, aunque muy poco frecuentes, son aquellas que poseen pequeños o incluso diminutos fragmentos cromosómicos de origen desconocido. Estos fragmentos suelen derivar de un cromosoma X o de un cromosoma Y. Tanto en un caso como en otro deben ser estudiados porque cuando derivan de un cromosoma X puede originar (no siempre) deficiencia mental. Si derivan del cromosoma Y puede provocar un tipo de cáncer en las gónadas denominado GONADOBLASTOMA. El riesgo de desarrollar este cáncer se evita con la extirpación de dichas gónadas (que por otro lado ya no eran funcionales).

Las niñas Turner están más o menos afectadas según su cariotipo

En general podemos decir que así es, pero existen muchas excepciones. Podemos encontrar estudios contradictorios en este sentido. Hay niñas menos afectadas que otras y no se conoce el motivo. Deducir la gravedad de las alteraciones físicas a partir del cariotipo es difícil, y no siempre fiable, sobre todo cuando hablamos de los cariotipos 45,X/46,XX y 45,X/46,XY.

Sí se sabe que el cariotipo con pequeños fragmentos cromosómicos que deriven del X, está relacionado con la deficiencia mental en este síndrome. También se sabe que la presencia de restos del cromosoma Y incrementa el riesgo de desarrollo del gonadoblastoma. Pero otros rasgos son más difíciles de adjudicar a una alteración cromosómica concreta. Por ejemplo, se tiende a pensar que una niña Turner mosaico (45,X/46,XX) como tiene una combinación de células sanas y otras de células "Turner" tendería a presentar alteraciones más sutiles que otra que tenga todas sus células 45,X. Pero los estudios actuales indican que esto no es del

todo correcto. El aspecto mas o menos afectado de una niña Turner dependerá del tipo de células y del órgano en donde se localicen dichas células. Así por ejemplo, se ha dado el caso de niñas 45,X (en sangre) que no presentan ningún tipo de alteración visible, salvo talla baja y escaso desarrollo sexual. Sin embargo, existen otros casos en donde el porcentaje de las células 45,X es mínimo y sin embargo la niña tiene un aspecto Turner severo.

Por todo esto se puede concluir que no se puede predecir exactamente las alteraciones fenotípicas en el síndrome de Turner a partir de una cariotipo hecho exclusivamente en sangre. El estudio de los cromosomas en sangre, no excluye otro cariotipo diferente en otros órganos.

Tratamiento del síndrome de Turner

Puesto que ST es un trastorno cromosómico, no hay cura para la condición. Sin embargo, varios tratamientos pueden ayudar:

La hormona de crecimiento, ya sea sola o con otro tratamiento hormonal, puede mejorar el crecimiento y generalmente aumentará la altura final de adulto, a menudo dentro del rango normal si el tratamiento se inicia con suficiente anticipación. U.S. Food and Drug Administration (FDA) ha aprobado el uso de la hormona de crecimiento para el tratamiento del síndrome de Turner y la mayoría de los planes de seguros médicos cubren este tratamiento especial.

La terapia de reemplazo de estrógeno a menudo se inicia cuando la niña cumple 12 ó 13 años de edad para estimular el desarrollo de características sexuales secundarias (desarrollo de senos y periodos menstruales). Sin embargo, esta terapia no revertirá la infertilidad.

La cirugía del corazón podría ser necesaria para corregir defectos cardíacos específicos.

Las tecnologías reproductivas recién desarrolladas pueden ayudar a las mujeres con el síndrome de Turner a embarazarse. Los óvulos de donador fertilizados pueden usarse para crear embriones, los cuales pueden introducirse en el útero de una mujer con ST. Con la ayuda de tratamiento hormonal, la mujer puede llevar el feto en desarrollo a término.

En 2002 se creo la Asociación Síndrome de Turner México la cual tiene como objetivo primordial mejorar el desarrollo físico y emocional de las mujeres afectadas por este síndrome.

Promover el cuidado, desarrollo y apoyo de las personas de escasos recursos afectadas por el síndrome turner mediante la orientación y proporcionarle medicamentos)especialmente la hormona de crecimiento que es muy costoso, estudios médicos y consultas con especialistas) mejorando, las condiciones sociales, de vida, y marginación de este tipo de personas.

## ALTERACIONES EN LA ESTRUCTURA DEL CROMOSOMA

### Definición

El síndrome del X frágil (SXF), también conocido como síndrome de Martin-Bell, es un trastorno hereditario que ocasiona retraso mental, pudiendo ser éste desde moderado a grave, y siendo la segunda causa genética del mismo, sólo superada por el síndrome de Down.

Incidencia

Afecta tanto a varones como a mujeres, si bien hay diferencias en las manifestaciones y en la incidencia del mismo. En varones, la incidencia es de 1 de cada 1.200, mientras que en mujeres es de 1 de cada 2.500, estando esta diferencia entre sexos estrechamente relacionada con la causa genética del síndrome.

Características

Las características principales de este síndrome, si bien individualmente no son exclusivas de este trastorno, han de tenerse muy en cuenta en personas con autismo, retraso mental o problemas con el aprendizaje. La posesión de varios de estos rasgos y síntomas por parte de una persona puede hacer sospechar la presencia del síndrome y debe optarse por realizar el diagnóstico oportuno, dado que se trata de una enfermedad familiar.

Dichos rasgos son retraso mental profundo, especialmente en varones, aumento del volumen testicular por encima de 30mL (macroorquidismo) y peculiaridades faciales y del tejido conectivo.

- Retraso mental.
- Hiperactividad.

- Problemas de atención.
- Contacto visual escaso.
- Habla reiterativa.
- Articulaciones hiperextensibles.
- Testículos grandes.
- Orejas prominentes.
- Bajo tono muscular.

### **Diagnóstico**

Cuando un individuo con retraso mental o autismo presenta algunos de los rasgos característicos de los mencionados con anterioridad, se sospecha que puede estar afectado por el síndrome. Pero no basta con detectar síntomas somáticos y retraso mental para dar un diagnóstico positivo del trastorno, sino que hay que recurrir al diagnóstico genético para que este sea definitivo.

Clásicamente, el diagnóstico definitivo de la enfermedad se establecía citogenéticamente, por la expresión del sitio frágil en ciertas condiciones de cultivo. Un sitio frágil es una región o banda cromosómica que aparece como una interrupción no coloreada y que puede romperse mientras se trabaja con la muestra, dando lugar a fragmentos cromosómicos de tamaño definido. Pero como ya se dijo, el sitio frágil no se expresa in vivo. Para que se haga patente es necesario cultivar las células del paciente (linfocitos o fibroblastos) en un medio pobre en ácido fólico y desoxitimidintrifosfato (dTTP) durante, al menos, un ciclo celular. Es decir, es necesario que ocurra la etapa de síntesis de ADN (S) al menos una vez para que esta constricción se manifieste. Que aparezca o no en una célula de una persona afecta es un hecho probabilístico y su patencia suele darse en el 5%-20% de las células, por lo que es necesario observar muchas células antes de poder dar un diagnóstico citogenéticamente negativo. En cambio, basta con encontrar una célula o pocas células con la constricción para dar un diagnóstico citogenéticamente positivo.

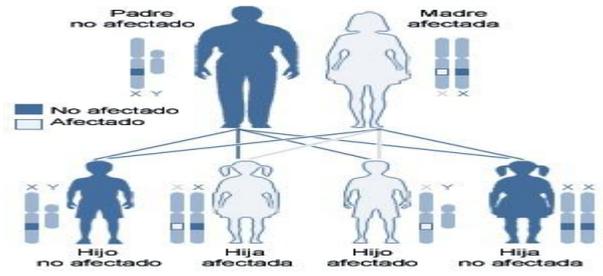
### **Tratamiento**

El tratamiento de pacientes con el síndrome de X frágil es bastante complejo y su efectividad está bastante limitada. Involucra a múltiples profesionales: especialistas en educación especial, terapeutas ocupacionales, psicólogos, fonoaudiólogos, logopedas, pedagogas y médicos. El asesoramiento genético enfocado a las familias implicadas es esencial, donde juegan un papel fundamental el consejo genético. El espectro de compromiso con el tratamiento es un asunto analizados en detalle entre el médico y la familia.[11] Los niños afectados por el síndrome suelen requerir terapia del lenguaje y terapia ocupacional,[12] pudiendo mediarse estas a través del centro educativo del paciente. Los varones en particular tienen problemas significativos de integración sensorial. Técnicas conductuales junto con terapias de coordinación motora fina y gruesa pueden apaciguar el estado anímico del paciente. Los trastornos de comportamiento grave, requieren la intervención de pedagogos y psicólogos que enseñen a la familia técnicas de comportamiento.

El uso de medicación psicotrópica es una herramienta útil en muchos casos. Mejorar la concentración y disminuir la agresividad, en el caso de que esté presente, son los objetivos principales en la niñez temprana. Entre los afectados por este síndrome, y particularmente en niños de edad preescolar, las medicaciones estimulantes, como el metilfenidato, se asocian a menudo con un incremento de la irritabilidad. La clonidina, que tiene una acción apaciguante, ayuda a controlar los síntomas de hiperactividad y agresividad en la mayoría de los niños con X frágil. Hay que realizar un cuidadoso seguimiento con electrocardiogramas periódicos si se emplea algún tipo de medicación psicotrópica.

En niños en edad escolar, los estimulantes (metilfenidato, dextroanfetamina y Adderall) son eficaces en aproximadamente el 60% de los casos. En lo que respecta a los agentes anticonvulsivos, como carbamazepina o ácido valproico, son la principal elección ante cuadros de significativa inestabilidad emocional.[13] Cuando el paciente padece ansiedad, desasosiego o agresividad, también se utilizan Inhibidores Selectivos de la Recaptación de Serotonina (ISRS), como la fluoxetina, la sertralina, la fluvoxamina o el citalopram.

### Herencia ligada al X dominante



## II. INTRODUCCIÓN

Cualquier alteración en el número y/o en la morfología de los cromosomas constituye una alteración cromosómica, esta aberración cromosómica es un error que ocurre durante la meiosis de los gametos o de las primeras divisiones del huevo y que provoca una anomalía de número o estructura de los cromosomas. Estos cambios pueden ser observados en la metafase del ciclo celular y que tienen su origen en roturas (procesos clastogénicos) de las cadenas de ADN no reparadas o mal reparadas, entre otros factores. Cuando estas alteración ocurre en uno de los 23 pares de cromosomas humanos que se conocen como cromosomas sexuales los cuales se heredan uno de cada progenitor (la madre pueden aportar un cromosoma X a sus hijos e hijas, mientras que los padres pueden aportar bien un X (a sus hijos) o bien un Y (a sus hijas)) se les conoce como anomalías cromosómicas sexuales tienen que ver con la falta o la presencia adicional de cromosomas sexuales (conocidos como X e Y). Las anomalías relacionadas con los cromosomas X e Y pueden afectar el desarrollo sexual y producir infertilidad, anomalías en el crecimiento y, en algunos casos, problemas de conducta y aprendizaje. No obstante, la mayoría de las personas afectadas lleva una vida relativamente normal.

A pesar del gran número de avances que ha habido en estos últimos años, el conjunto de síndromes que presentan alteraciones congénitas, sexuales ligadas a cromosomas siguen presentando una variedad de retos en los aspectos genéticos, endocrinológicos, cardiovasculares, psicosociales, reproductivos y del desarrollo; esto como consecuencia del gran número de manifestaciones sistémicas que presentan estas pacientes y que complican el manejo de las mismas. Aún no se conocen con exactitud las causas que predisponen a la pérdida del material cromosómico o bien a las mutaciones en el material de la herencia que pueden condicionar la presentación de cualquiera de estas alteraciones, así como tampoco se sabe el porqué se presentan algunas complicaciones con mayor frecuencia que en la población en general. Dada la dificultad que se tiene para realizar el diagnóstico en edades tempranas muchas veces no se puede ofrecer todo el arsenal terapéutico disponible, ya sea preventivo o curativo a estas pacientes. Por lo que, es necesario establecer el diagnóstico a edades tempranas y es de vital importancia recordar que los pacientes pueden llevar una vida normal, lo cual permitirá implementar medidas de medicina preventiva para disminuir la presentación de futuras complicaciones en los casos en los que se presenten y de esta forma evitar la disminución en la calidad de vida tanto en los pacientes como en los familiares. Dentro las complicaciones se pueden citar alteración irreversible de órganos y sistemas, ingresos hospitalarios frecuentes, con un alto costo para los Sistemas de Salud, ausentismo escolar y laboral lo que genera una disminución de la productividad laboral y económica por parte de pacientes y familiares cercanos.

En México 60% de los especialistas, endocrinólogos y médicos generales del sector salud desconoce males genéticos como el síndrome de Turner, que afecta sólo a mujeres y se caracteriza por baja talla (máximo 1.30 metros), apariencia infantil, aspecto mongoloide, nulo desarrollo sexual y dificultad para aprender matemáticas o reconocer colores. “Se pregunta a los médicos generales y pediatras, cuáles son los trastornos de la diferenciación sexual que más conocen y han visto en su consulta, y dicen que el Síndrome de Down, que nada tiene que ver. El 60% de estos médicos contesta esto, lo cual es muy lamentable”. Aunque desde antes del nacimiento es posible detectar el síndrome de Turner, los médicos mexicanos tardan años en detectarlo, lo que deriva en atraso del tratamiento con hormona de crecimiento, que daría 10 centímetros de más estatura y mejor calidad de vida.

### III. MARCO LEGAL

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, Artículo IV, Ley General de Salud, Artículos 158, 159, fracciones I, III, IV y VI y 160, Reglamento Interior de la Secretaría de Salud, en el Artículo 2º, Apartado “C”, fracción IX, 8º, fracción XVI, 10, fracciones XVIII y XIX, 11, fracción XXV, 27, fracción XV y 47, fracciones II, III, IX y X.

### IV. OBJETIVO GENERAL DEL PROYECTO

Contribuir en la determinación de acciones y estrategias de mejora, a fin de cubrir necesidades reales, identificando debilidades en la atención y diagnóstico oportuno, su tratamiento y seguimiento, a nivel nacional. Dadas las características de alta complejidad y su relativa baja prevalencia, las alteraciones sexuales congénitas ligadas a cromosomas precisan un abordaje global, con una clara coordinación de las actuaciones en los niveles nacionales, regionales y locales, así como cooperación en la investigación, diagnóstico, tratamiento y difusión de conocimientos y recursos sobre las mismas. Por lo que es necesario obtener elementos que permitan coadyuvar en recomendaciones que impacten positivamente en la atención multidisciplinaria de estos pacientes.

### V. OBJETIVO ESPECÍFICO DEL PROYECTO

Identificar la situación epidemiológica sobre los padecimientos asociados a alteraciones congénitas sexuales ligadas a cromosomas en México a partir del año 2009 al cierre de Junio 2013; mediante el análisis del comportamiento epidemiológico de dichos padecimientos durante el periodo mencionado; utilizando la información proveniente del Sistema de Análisis dinámico de la información; para con ello implementar las formas más eficaces de promoción de la salud y auto-cuidado, la relación existente entre el costo, la efectividad y el beneficio que actualmente brindan las acciones específicas de salud y las recomendaciones futuras para mejoría en el diagnóstico, tratamiento, prevención a fin de disminuir la incidencia de complicaciones de índole sistémica, lo cual impactará positivamente en la esperanza de vida de estos pacientes.

#### **ACTIVIDAD DETALLADA:**

**Investigación del panorama epidemiológico sobre la prevalencia de casos relacionados a alteraciones sexuales congénitas ligadas a cromosomas a nivel nacional a partir de 2009.**

La presente investigación muestra el comportamiento epidemiológico sobre la prevalencia de casos relacionados con alteraciones congénitas ligadas a cromosomas en México registradas durante el periodo 2009 - 2013; para ello se investigó la información estadística registrada en el sistema de análisis dinámico de la información <http://www.dgis.salud.gob.mx/cubos>. Sitio Oficial del Sistema Nacional de Información en Salud de la Secretaría de Salud Federal.

## Metodología:

Se realizó un estudio descriptivo en el que se incluyeron los pacientes clasificados con alguna alteración sexual congénita ligada a cromosomas, durante el periodo 2009 al cierre de Junio 2013. La búsqueda de información se obtuvo a través del Sistema de información Dinámica de la DGIS. <http://www.dgis.salud.gob.mx/cubos> Sitio Oficial del Sistema Nacional de Información en Salud de la Secretaría de Salud Federal. Mediante la obtención de datos integrados almacenados en un Cubo el cual permite la consulta interactiva de grandes volúmenes de datos de manera rápida, integrando la información por categorías en forma jerárquica, los datos contenidos en los cubos se representan mediante dimensiones por ejemplo: Lugar de residencia, sexo, Causa CIE, fecha de registro etc. Las métricas son valores cuantitativos por ejemplo: El número de defunciones, el número de egresos hospitalarios etc.

## IV. SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA

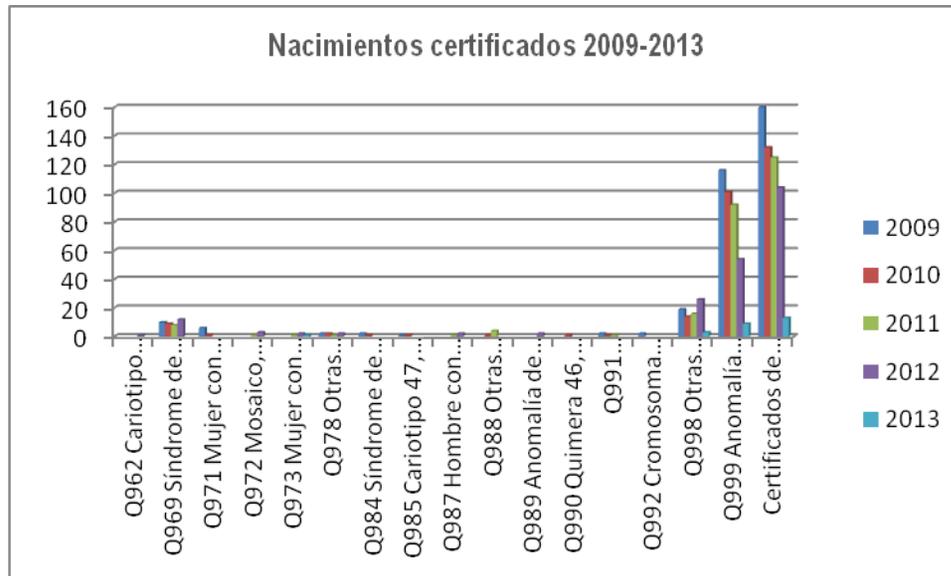
### 1. Alteraciones sexuales congénitas ligadas a cromosomas relativas a Certificado de Nacimientos 2009-2013

Durante el periodo de 2009 al cierre del mes de Junio de 2013 se registraron 534 nacimientos certificados. La distribución por año de nacimientos con alguna alteración sexual congénita ligada a cromosomas se muestra en la (**Gráfica 1**), siendo en el año 2009 el mayor número de nacimientos registrados (160), siguiendo el descenso en los años 2010, 2011, 2012 y 2013. Asimismo se observó que 450 casos de los 534, no se clasifican específicamente, se desconoce la razón por la cual se clasifican como: Otras anomalías de los cromosomas especificada y anomalía cromosómica no especificada.

GRÁFICA 1: DISTRIBUCIÓN DE NACIMIENTOS CERTIFICADOS DE 2009 A JUNIO 2013						
Causa a 4 dígitos	2009	2010	2011	2012	2013	Totales
Q962 Cariotipo 46,X con cromosoma sexual anormal excepto iso (Xq)				1		1
Q969 Síndrome de Turner, no especificado	10	9	8	12		39
Q971 Mujer con más de tres cromosomas X	6	1				7
Q972 Mosaico, líneas con número variable de cromosomas X			1	3		4
Q973 Mujer con cariotipo 46, XY			1	2	1	4
Q978 Otras anomalías de los cromosomas sexuales, con fenotipo femenino, especificadas	2	2	1	2		7
Q984 Síndrome de Klinefelter, no especificado	2	1				3
Q985 Cariotipo 47, XYY	1	1				2
Q987 Hombre con mosaico de cromosomas sexuales			1	2		3
Q988 Otras anomalías de los cromosomas sexuales, con fenotipo masculino, especificadas		1	4			5
Q989 Anomalía de los cromosomas sexuales, fenotipo masculino, sin otra especificación				2		2
Q990 Quimera 46, XX/46, XY		1				1
Q991 Hermafrodita verdadero 46, XX	2	1	1			4
Q992 Cromosoma X frágil	2					2
Q998 Otras anomalías de los cromosomas, especificadas	19	14	16	26	3	78
Q999 Anomalía cromosómica, no especificada	116	101	92	54	9	372
<b>Certificados de Nacimiento Totales</b>	<b>160</b>	<b>132</b>	<b>125</b>	<b>104</b>	<b>13</b>	<b>534</b>

Fuente: Cubos de Certificados de Nacimiento 2009-2013 <http://dgis.salud.gob.mx/cubos>

Gráfica 1



Fuente: Cubos de Certificados de Nacimiento 2009-2013 <http://dgis.salud.gob.mx/cubos>

A continuación se describirá sobre el número de casos registrados durante el periodo del año 2009 al cierre del mes de Junio de 2013 por padecimiento, a fin de narrar el panorama epidemiológico correspondiente, lo anterior se muestra mediante cuadros con los siguientes descripciones, a fin de referir de mejor manera la información.

- Derechohabencia
- Entidad de Residencia del paciente
- Entidad de Atención
- Municipio
- Sexo
- Número de Nacimientos
- Total

### 1.1 Q962 Cariotipo 46,X con cromosoma sexual anormal excepto iso (Xq)

En el año 2012 se registró un nacimiento del sexo masculino en el municipio de Tehuacan, Puebla. Durante los años 2009, 2010, 2011, a Junio de 2013, no se han registrado nacimientos con este padecimiento. Los Estados de la República Mexicana en donde se presentaron citados nacimientos se encuentran descritos en el (Cuadro 2).

### 1.2 Q969 Síndrome de Turner, no especificado

En el año 2009 se registraron **10 nacimientos**, 1 en el Municipio de Querétaro, el Oro de Coahuila de Zaragoza, 1 en Mexicali Baja California, 1 en Nezahualcoyotl D.F., 1 en Actopan Hidalgo, 1 en Teoloyucan Estado de México, 1 en los reyes Michoacán de Ocampo, 1 en San Luis Potosí, 1 en Nuevo Laredo Tamaulipas y 1 en Tuxpan Veracruz. El mismo número de nacimientos se registraron durante **2010**: 1 en el Municipio de Cihuatlan Jalisco, 1 en la Delegación Gustavo A. Madero, 1 en Chalco Estado de México, 2 en Queretaro, 1 en Monterrey Nuevo León, 1 en Pachuca de Soto Hidalgo, 1 en Caotepec Harinas Estado de México, 1 en la Delegación Miguel Hidalgo Distrito Federal. En el Año **2011** se registraron **8 nacimientos**: 1 en el Municipio de Saltillo Coahuila, 1 en Nezahualcoyotl Estado de México, 1 en la Delegación Miguel Hidalgo Distrito Federal, 1 en Pungarabato Guerrero, 1 en Toluca México, 1 en Mérida Yucatán, 1 en Emiliano Zapata Guerrero, 1 en Tejupilco Estado de México. En el año **2012** se reportaron **12 nacimientos** con este padecimiento en los siguientes estados: 1 en el Municipio de Caborca Sonora, 1 en la Delegación Benito Juárez distrito Federal, 1 en la Delegación Cuauhtémoc, 1 en Reynosa Tamaulipas, 1 en Veracruz Veracruz, 1 en León Guanajuato, 1 en Tepatlán de Morelos Jalisco, 1 en Coalcoman de Vázquez Palleares Michoacán, 1 en Guadalupe Nuevo León, 1 en Cadereyta de Montes Queretaro, 1 en Queretaro, 1 en Mérida Yucatán. Al mes de Junio no se han registrado nacimientos con este padecimiento. Para mayor referencia remitirse a los (Cuadros 1, 2, 3 4 y 5).

### 1.3 Q971 Mujer con más de tres cromosomas X

En el año 2009 se registraron 6 nacimientos, en el año 2010 se reportó 1, para los años 2011, 2012 y al cierre del mes de Junio de este 2013 no se registró ningún caso. Los Estados de la República Mexicana en donde se presentaron citados nacimientos se encuentran descritos en los (Cuadro 1 y Cuadro 2).

### 1.4 Q972 Mosaico, líneas con número variable de cromosomas X

Para los años 2009, 2010 y al cierre de Junio no se reportaron nacimientos con este padecimiento. Durante el año 2011 se registró 1 y en 2012 se registraron 3 nacimientos con este padecimiento. Los Estados de la República Mexicana en donde se presentaron citados nacimientos se encuentran descritos en los (Cuadro 3 y Cuadro 4).

### 1.5 Q973 Mujer con cariotipo 46, XY

En los años 2009 y 2010 no se registraron nacimientos con este padecimiento. En el año 2011 se registro 1, en el año 2012 se registraron 2 nacimientos, y al cierre de Junio de 2013 se registró un nacimiento con esta alteración. Los Estados de la República Mexicana en donde se presentaron citados nacimientos se encuentran descritos en los (Cuadro 3, Cuadro 4 y Cuadro 5).

## **1.6 Q978 Otras anomalías de los cromosomas sexuales, con fenotipo femenino, especificadas**

En los años 2009, 2010 y 2012 se registraron 2 nacimientos por año respectivamente, durante el año 2011 se reportó 1 y al cierre de Junio del 2013 no se registró caso alguno. Los Estados de la República Mexicana en donde se presentaron citados nacimientos se encuentran descritos en los (Cuadro 1, Cuadro 2, Cuadro 3 y Cuadro 4).

## **1.7 Q984 Síndrome de Klinefelter, no especificado**

En el año 2009 se registraron 2 nacimientos, en 2010 1. Durante los años 2011, 2012 y al cierre del mes de Junio de 2013 no se tienen registros de nacimientos con este padecimiento. Los Estados de la República Mexicana en donde se presentaron citados nacimientos se encuentran descritos en los (Cuadro 1, Cuadro 2).

## **1.8 Q985 Cariotipo 47, XYY**

Durante los años 2009 y 2010 se registró 1 nacimiento respectivamente. En los años 2011, 2012 y al cierre de Junio de 2013 no se registraron nacimientos con este padecimiento. Los Estados de la República Mexicana en donde se presentaron citados nacimientos se encuentran descritos en los (Cuadro 1, Cuadro 2).

## **1.9 Q987 Hombre con mosaico de cromosomas sexuales**

En los años 2009, 2010, al cierre de Junio de 2013 no se registraron nacimientos con este padecimiento. En los años 2011 se reportó 1 caso y en 2012 se registraron 2 nacimientos. Los Estados de la República Mexicana en donde se presentaron citados nacimientos se encuentran descritos en los (Cuadro 3, Cuadro 4).

## **1.10 Q988 Otras anomalías de los cromosomas sexuales, con fenotipo masculino, especificadas**

En los años 2009, 2010, al cierre de Junio de 2013 no se registraron nacimientos con este padecimiento. En los años 2010 se reportó 1 caso y en 2011 se registraron 4 nacimientos. Los Estados de la República Mexicana en donde se presentaron citados nacimientos se encuentran descritos en los (Cuadro 2, Cuadro 3).

## **1.11 Q989 Anomalía de los cromosomas sexuales, fenotipo masculino, sin otra especificación**

En los años 2009, 2010, 2011 y al cierre de Junio de 2013 no se registraron nacimientos con este padecimiento. En el año 2012 se registraron 2 nacimientos. Los Estados de la República Mexicana en donde se presentaron citados nacimientos se encuentran descritos en los (Cuadro 4).

## **1.12 Q990 Quimera 46, XX/46, XY**

En los años 2009, 2011, 2012 y al cierre de Junio de 2013 no se registraron nacimientos con este padecimiento. En el año 2012 se registraron 2 nacimientos. Los Estados de la República Mexicana en donde se presentaron citados nacimientos se encuentran descritos en los (Cuadro 4).

### 1.13 Q991 Hermafrodita verdadero 46, XX

En el año 2009 se registraron 2 casos, en 2010 y 2011 se registró 1 caso respectivamente, en 2012 y al cierre del 30 de Junio no se registraron nacimientos con este padecimiento. Los Estados de la República Mexicana en donde se presentaron citados nacimientos se encuentran descritos en los (Cuadro 1, Cuadro 2, Cuadro 3).

### 1.14 Q992 Cromosoma X frágil

En el año 2009 se registraron 2 nacimientos con este padecimiento. Durante los años 2010, 2011, 2012 y al cierre de Junio de 2013 no se registraron casos. Los Estados de la República Mexicana en donde se presentaron citados nacimientos se encuentran descritos en los (Cuadro 1).

### 1.15 Q998 Otras anomalías de los cromosomas, especificadas

En el año 2009 se registraron 19 casos, en 2010 se registraron 14, en 2011 se registraron 16, en 2012 se reportaron 26 y al cierre de Junio de 2013 se registraron 3 casos. Los Estados de la República Mexicana en donde se presentaron citados nacimientos se encuentran descritos en los (Cuadro 1, Cuadro 2, Cuadro 3, Cuadro 4 y Cuadro 5).

### 1.16 Q999 Anomalía cromosómica, no especificada

En el año 2009 se registraron 116 casos, en 2010 se registraron 101, en 2011 se registraron 92, en 2012 se reportaron 54 y al cierre de Junio de 2013 se registraron 9 casos. Los Estados de la República Mexicana en donde se presentaron citados nacimientos se encuentran descritos en los (Cuadro 1, Cuadro 2, Cuadro 3, Cuadro 4 y Cuadro 5).

#### Cuadro 1

NÚMERO DE NACIMIENTOS REGISTRADOS CON ALGUNA ALTERACIÓN SEXUAL CONGÉNITA EN 2009  
CERTIFICADO DE NACIMIENTO SECRETARIA DE SALUD

CAUSA A 4 DÍGITOS	DERECHOHABIENTIA	ENTIDAD RESIDENCIA DEL PACIENTE	ENTIDAD DE ATENCIÓN	MUNICIPIO	SEXO	NACIMIENTOS	TOTAL
Q960 CARIOTIPO 45,X	ISSSTE	QUERETARO ARTEAGA	QUERETARO ARTEAGA	014 QUERETARO	MASCULINO	1	
Q968 OTRAS VARIANTES DEL SÍNDROME DE TURNER	ISSSTE	DURANGO	COAHUILA DE ZARAGOZA	018 EL ORO	FEMENINO	1	
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	IMSS	BAJA CALIFORNIA	BAJA CALIFORNIA	002 MEXICALI	FEMENINO	1	
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	NINGUNA	MEXICO	DISTRITO FEDERAL	058 NEZAHUALCOYOTL	FEMENINO	1	
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	SEGURO POPULAR	HIDALGO	HIDALGO	003 ACTOPAN	FEMENINO	1	
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	NINGUNA	MEXICO	MEXICO	091 TEOLOYUCAN	FEMENINO	1	
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	NINGUNA	MICHOACAN DE OCAMPO	MICHOACAN DE OCAMPO	075 LOS REYES	FEMENINO	1	
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	SEGURO POPULAR	SAN LUIS POTOSI	SAN LUIS POTOSI	028 SAN LUIS POTOSI	FEMENINO	1	
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	IMSS	TAMAULIPAS	TAMAULIPAS	027 NUEVO LAREDO	FEMENINO	1	
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	NINGUNA	VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE	VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE	189 TUXPAN	FEMENINO	1	
<b>Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO</b>							<b>10</b>

Q971 MUJER CON MÁS DE TRES CROMOSOMAS X	SEGURO POPULAR	TABASCO	TABASCO	004 CENTRO	FEMENINO	1	
Q971 MUJER CON MÁS DE TRES CROMOSOMAS X	SEGURO POPULAR	TABASCO	TABASCO	006 CUNDUACAN	MASCULINO	1	
Q971 MUJER CON MÁS DE TRES CROMOSOMAS X	SEGURO POPULAR	TABASCO	TABASCO	008 HUIMANGUILLO	MASCULINO	1	
Q971 MUJER CON MÁS DE TRES CROMOSOMAS X	SEGURO POPULAR	TABASCO	TABASCO	009 JALAPA	FEMENINO	1	
Q971 MUJER CON MÁS DE TRES CROMOSOMAS X	SEGURO POPULAR	TABASCO	TABASCO	010 JALPA DE MENDEZ	MASCULINO	1	
Q971 MUJER CON MÁS DE TRES CROMOSOMAS X	SEGURO POPULAR	TABASCO	TABASCO	016 TEAPA	MASCULINO	1	
<b>Q971 MUJER CON MÁS DE TRES CROMOSOMAS X</b>							<b>6</b>
Q978 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS SEXUALES, CON FENOTIPO FEMENINO, ESPECIFICADAS	NINGUNA	PUEBLA	PUEBLA	114 PUEBLA	FEMENINO	1	
Q978 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS SEXUALES, CON FENOTIPO FEMENINO, ESPECIFICADAS	SEGURO POPULAR	ZACATECAS	ZACATECAS	002 APULCO	FEMENINO	1	
<b>Q978 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS SEXUALES, CON FENOTIPO FEMENINO, ESPECIFICADAS</b>							<b>2</b>
Q984 SÍNDROME DE KLINEFELTER, NO ESPECIFICADO	NINGUNA	GUANAJUATO	GUANAJUATO	009 COMONFORT	MASCULINO	1	
Q984 SÍNDROME DE KLINEFELTER, NO ESPECIFICADO	IMSS	TAMAULIPAS	TAMAULIPAS	022 MATAMOROS	FEMENINO	1	
<b>Q984 SÍNDROME DE KLINEFELTER, NO ESPECIFICADO</b>							<b>2</b>
Q985 CARIOTIPO 47, XYY	NINGUNA	MEXICO	DISTRITO FEDERAL	099 TEXCOCO	FEMENINO	1	
<b>Q985 CARIOTIPO 47, XYY</b>							<b>1</b>
Q991 HERMAFRODITA VERDADERO 46, XX	NINGUNA	OAXACA	OAXACA	131 SAN DIONISIO OCOTEPEC	SIN INFORMACIÓN	1	
Q991 HERMAFRODITA VERDADERO 46, XX	IMSS	ZACATECAS	ZACATECAS	017 GUADALUPE	MASCULINO	1	
<b>Q991 HERMAFRODITA VERDADERO 46, XX</b>							<b>2</b>
Q992 CROMOSOMA X FRÁGIL	IMSS	AGUASCALIENTES	AGUASCALIENTES	005 JESUS MARIA	FEMENINO	2	
<b>Q992 CROMOSOMA X FRÁGIL</b>							<b>2</b>
Q998 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS, ESPECIFICADAS	IMSS	JALISCO	JALISCO	098 TLAQUEPAQUE	FEMENINO	2	
Q998 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS, ESPECIFICADAS	IMSS	COAHUILA DE ZARAGOZA	COAHUILA DE ZARAGOZA	035 TORREON	FEMENINO	1	
Q998 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS, ESPECIFICADAS	NINGUNA	CHIHUAHUA	CHIHUAHUA	052 OJINAGA	MASCULINO	1	
Q998 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS, ESPECIFICADAS	IMSS	CHIHUAHUA	CHIHUAHUA	019 CHIHUAHUA	MASCULINO	1	
Q998 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS, ESPECIFICADAS	IMSS	DISTRITO FEDERAL	DISTRITO FEDERAL	006 IZTACALCO	MASCULINO	1	
Q998 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS, ESPECIFICADAS	SEGURO POPULAR	DISTRITO FEDERAL	DISTRITO FEDERAL	005 GUSTAVO A. MADERO	FEMENINO	1	
Q998 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS, ESPECIFICADAS	SEGURO POPULAR	GUANAJUATO	GUANAJUATO	011 CORTAZAR	MASCULINO	1	
Q998 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS, ESPECIFICADAS	IMSS	JALISCO	JALISCO	001 ACATIC	MASCULINO	1	
Q998 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS, ESPECIFICADAS	IMSS	MEXICO	MEXICO	033 ECATEPEC DE MORELOS	FEMENINO	1	
Q998 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS, ESPECIFICADAS	IMSS	MEXICO	MEXICO	057 NAUCALPAN DE JUAREZ	MASCULINO	3	
Q998 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS, ESPECIFICADAS	IMSS	MICHOACAN DE OCAMPO	MICHOACAN DE OCAMPO	057 NOCUPETARO	FEMENINO	1	
Q998 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS, ESPECIFICADAS	OTRA	MEXICO	MEXICO	033 ECATEPEC DE MORELOS	MASCULINO	1	
Q998 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS, ESPECIFICADAS	ISSSTE	NUEVO LEON	NUEVO LEON	026 GUADALUPE	MASCULINO	1	
Q998 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS, ESPECIFICADAS	NINGUNA	PUEBLA	PUEBLA	022 ATZITZIHUACAN	MASCULINO	1	
Q998 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS, ESPECIFICADAS	NINGUNA	DISTRITO FEDERAL	QUERETARO ARTEAGA	016 MIGUEL HIDALGO	MASCULINO	1	
Q998 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS, ESPECIFICADAS	IMSS	SAN LUIS POTOSI	SAN LUIS POTOSI	028 SAN LUIS POTOSI	MASCULINO	1	
<b>Q998 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS, ESPECIFICADAS</b>							<b>19</b>
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	NINGUNA	COAHUILA DE ZARAGOZA	COAHUILA DE ZARAGOZA	018 MONCLOVA	MASCULINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	NINGUNA	COAHUILA DE ZARAGOZA	COAHUILA DE ZARAGOZA	030 SALTILLO	MASCULINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	NINGUNA	CHIAPAS	CHIAPAS	015 CACAHOATAN	FEMENINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	NINGUNA	CHIAPAS	CHIAPAS	106 VENUSTIANO CARRANZA	MASCULINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	NINGUNA	CHIAPAS	CHIAPAS	114 BENEERITO DE LAS AMERICAS	MASCULINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SEGURO POPULAR	CHIAPAS	CHIAPAS	092 TECPATAN	MASCULINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	IMSS	CHIHUAHUA	CHIHUAHUA	019 CHIHUAHUA	FEMENINO	2	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	NINGUNA	DISTRITO FEDERAL	DISTRITO FEDERAL	003 COYOACAN	MASCULINO	2	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	NINGUNA	DISTRITO FEDERAL	DISTRITO FEDERAL	3COYOACAN	FEMENINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	NINGUNA	DISTRITO FEDERAL	DISTRITO FEDERAL	007 IZTAPALAPA	MASCULINO	3	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	NINGUNA	DISTRITO FEDERAL	DISTRITO FEDERAL	011 TLAHUAC	FEMENINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	NINGUNA	DISTRITO FEDERAL	DISTRITO FEDERAL	012 TLALPAN	FEMENINO	2	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	NINGUNA	DISTRITO FEDERAL	DISTRITO FEDERAL	014 BENITO JUAREZ	MASCULINO	2	

Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	IMSS	DISTRITO FEDERAL	DISTRITO FEDERAL	006 IZTACALCO	FEMENINO	2
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	IMSS	DISTRITO FEDERAL	DISTRITO FEDERAL	007 IZTAPALAPA	MASCULINO	3
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	IMSS	DISTRITO FEDERAL	DISTRITO FEDERAL	007 IZTAPALAPA	FEMENINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	IMSS	DISTRITO FEDERAL	DISTRITO FEDERAL	012 TLALPAN	FEMENINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	IMSS	DISTRITO FEDERAL	DISTRITO FEDERAL	999 NO ESPECIFICADO	FEMENINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	IMSS	DISTRITO FEDERAL	DISTRITO FEDERAL	057 NAUCALPAN DE JUAREZ	FEMENINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	ISSSTE	DISTRITO FEDERAL	DISTRITO FEDERAL	003 COYOACAN	MASCULINO	2
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA		DISTRITO FEDERAL	DISTRITO FEDERAL	4 COYOACAN	FEMENINO	2
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA		DISTRITO FEDERAL	DISTRITO FEDERAL	012 TLALPAN	FEMENINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA		DISTRITO FEDERAL	DISTRITO FEDERAL	013 XOCHIMILCO	MASCULINO	3
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA		DISTRITO FEDERAL	DISTRITO FEDERAL	999 NO ESPECIFICADO	MASCULINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	IMSS	DURANGO	DURANGO	005 DURANGO	MASCULINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	ISSSTE	DURANGO	DURANGO	007 GOMEZ PALACIO	FEMENINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	NINGUNA	GUANAJUATO	GUANAJUATO	007 CELAYA	FEMENINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	NINGUNA	GUANAJUATO	GUANAJUATO	020 LEON	MASCULINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	NINGUNA	GUANAJUATO	GUANAJUATO	042 VALLE DE SANTIAGO	FEMENINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	NINGUNA	GUANAJUATO	GUANAJUATO	074 SAN JULIAN	FEMENINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	IMSS	GUANAJUATO	GUANAJUATO	011 CORTAZAR	MASCULINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	IMSS	GUANAJUATO	GUANAJUATO	027 SALAMANCA	MASCULINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	ISSSTE	GUANAJUATO	GUANAJUATO	017 IRAPUATO	FEMENINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SEGURO POPULAR	GUANAJUATO	GUANAJUATO	020 LEON	MASCULINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SEGURO POPULAR	GUANAJUATO	GUANAJUATO	020 LEON	FEMENINO	3
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SEGURO POPULAR	GUANAJUATO	GUANAJUATO	025 PURISIMA DEL RINCON	FEMENINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SEGURO POPULAR	GUANAJUATO	GUANAJUATO	031 SAN FRANCISCO DEL RINCON	FEMENINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SE IGNORA	GUANAJUATO	GUANAJUATO	020 LEON	FEMENINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	NINGUNA	HIDALGO	HIDALGO	002 ACAXOCHITLAN	FEMENINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SE IGNORA	HIDALGO	HIDALGO	081 TECAMAC	FEMENINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	IMSS	JALISCO	JALISCO	067 PUERTO VALLARTA	MASCULINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	NINGUNA	MEXICO	MEXICO	065 OTUMBA	FEMENINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	NINGUNA	MEXICO	MEXICO	121 CUAUTITLAN IZCALLI	FEMENINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	IMSS	MEXICO	MEXICO	031 CHIMALHUACAN	MASCULINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	IMSS	MEXICO	MEXICO	033 ECATEPEC DE MORELOS	MASCULINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	IMSS	MEXICO	MEXICO	033 ECATEPEC DE MORELOS	FEMENINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	IMSS	MEXICO	MEXICO	057 NAUCALPAN DE JUAREZ	MASCULINO	8
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	IMSS	MEXICO	MEXICO	057 NAUCALPAN DE JUAREZ	FEMENINO	6
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	IMSS	MEXICO	MEXICO	081 TECAMAC	MASCULINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	IMSS	MEXICO	MEXICO	106 TOLUCA	MASCULINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	IMSS	MEXICO	MEXICO	120 ZUMPANGO	FEMENINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SEDENA	HIDALGO	HIDALGO	063 TEPEJI DEL RIO DE OCAMPO	FEMENINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SEGURO POPULAR	MEXICO	MEXICO	009 AMECAMECA	MASCULINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SEGURO POPULAR	MEXICO	MEXICO	107 TONATICO	FEMENINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SEGURO POPULAR	MEXICO	MEXICO	113 VILLA GUERRERO	FEMENINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SE IGNORA	MEXICO	MEXICO	074 SAN FELIPE DEL PROGRESO	MASCULINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SE IGNORA	MEXICO	MEXICO	112 VILLA DEL CARBON	FEMENINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	NINGUNA	MORELOS	MORELOS	028 XOCHITEPEC	FEMENINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	IMSS	MORELOS	MORELOS	006 CUAUTLA	MASCULINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	IMSS	MORELOS	MORELOS	007 CUERNAVACA	FEMENINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SEGURO POPULAR	MORELOS	MORELOS	003 AXOCHIAPAN	MASCULINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	NINGUNA	OAXACA	OAXACA	131 SAN DIONISIO OCOTEPEC	MASCULINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	NINGUNA	OAXACA	OAXACA	560 VILLA DIAZ ORDAZ	MASCULINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SEGURO POPULAR	OAXACA	OAXACA	103 SAN ANTONINO CASTILLO VELASCO	MASCULINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	NINGUNA	PUEBLA	PUEBLA	058 CHILCHOTLA	FEMENINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	NINGUNA	PUEBLA	PUEBLA	132 SAN MARTIN TEXMELUCAN	MASCULINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	IMSS	PUEBLA	PUEBLA	054 CHIGNAUTLA	MASCULINO	1

Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	ISSSTE	PUEBLA	PUEBLA	156 TEHUACAN	MASCULINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SEGURO POPULAR	PUEBLA	PUEBLA	043 CUETZALAN DEL PROGRESO	FEMENINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SEGURO POPULAR	PUEBLA	PUEBLA	078 HUITZILAN DE SERDAN	FEMENINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SEGURO POPULAR	PUEBLA	PUEBLA	101 NAUZONTLA	MASCULINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SE IGNORA	PUEBLA	PUEBLA	114 PUEBLA	MASCULINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	IMSS	QUERETARO ARTEAGA	QUERETARO ARTEAGA	014 QUERETARO	FEMENINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	IMSS	QUERETARO ARTEAGA	QUERETARO ARTEAGA	016 SAN JUAN DEL RIO	FEMENINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	IMSS	QUINTANA ROO	QUINTANA ROO	005 BENITO JUAREZ	FEMENINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SEGURO POPULAR	QUINTANA ROO	QUINTANA ROO	005 BENITO JUAREZ	MASCULINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	NINGUNA	SAN LUIS POTOSI	SAN LUIS POTOSI	028 SAN LUIS POTOSI	MASCULINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	NINGUNA	SAN LUIS POTOSI	SAN LUIS POTOSI	050 VILLA DE REYES	MASCULINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	IMSS	SAN LUIS POTOSI	SAN LUIS POTOSI	028 SAN LUIS POTOSI	MASCULINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SEGURO POPULAR	SAN LUIS POTOSI	SAN LUIS POTOSI	021 MEXQUITIC DE CARMONA	FEMENINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SEGURO POPULAR	SAN LUIS POTOSI	SAN LUIS POTOSI	056 VILLA DE ARISTA	FEMENINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	IMSS	SINALOA	SINALOA	012 MAZATLAN	MASCULINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	PEMEX	TABASCO	TABASCO	005 COMALCALCO	MASCULINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	NINGUNA	PUEBLA	PUEBLA	094 LIBRES	MASCULINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	NINGUNA	VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE	VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE	044 CORDOBA	MASCULINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	NINGUNA	VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE	VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE	109 MISANTLA	MASCULINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	NINGUNA	VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE	VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE	131 POZA RICA DE HIDALGO	FEMENINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	NINGUNA	VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE	VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE	207 TRES VALLES	FEMENINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	NINGUNA	ZACATECAS	ZACATECAS	048 TLALTENANGO DE SANCHEZ ROMAN	FEMENINO	1
<b>Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA</b>						<b>116</b>
<b>TOTALES</b>						<b>160</b>
						<b>160</b>

Cuadro 2

**NÚMERO DE NACIMIENTOS REGISTRADOS CON ALGUNA ALTERACIÓN SEXUAL CONGÉNITA EN 2010  
CERTIFICADO DE NACIMIENTO SECRETARIA DE SALUD**

CAUSA A 4 DÍGITOS	DERECHOHABIENTIA	ENTIDAD RESIDENCIA DEL PACIENTE	ENTIDAD DE ATENCIÓN	MUNICIPIO	SEXO	NACIMIENTOS	TOTAL	
Q968 OTRAS VARIANTES DEL SÍNDROME DE TURNER	NINGUNA	JALISCO	JALISCO	022 CIHUATLAN	MASCULINO	1		
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	NINGUNA	DISTRITO FEDERAL	DISTRITO FEDERAL	005 GUSTAVO A. MADERO	FEMENINO	1		
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	IMSS	MEXICO	MEXICO	025 CHALCO	FEMENINO	1		
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	IMSS	QUERETARO ARTEAGA	QUERETARO ARTEAGA	014 QUERETARO	MASCULINO	2		
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	ISSSTE	NUEVO LEON	NUEVO LEON	039 MONTERREY	FEMENINO	1		
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	SEGURO POPULAR	HIDALGO	HIDALGO	048 PACHUCA DE SOTO	FEMENINO	1		
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	SEGURO POPULAR	MEXICO	MEXICO	021 COATEPEC HARINAS	FEMENINO	1		
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	OTRA	DISTRITO FEDERAL	DISTRITO FEDERAL	016 MIGUEL HIDALGO	FEMENINO	1		
<b>Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO</b>							<b>9</b>	
Q971 MUJER CON MÁS DE TRES CROMOSOMAS X	SEGURO POPULAR	TABASCO	TABASCO	004 CENTRO	MASCULINO	1		
<b>Q971 MUJER CON MÁS DE TRES CROMOSOMAS X</b>							<b>1</b>	
Q978 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS SEXUALES, CON FENOTIPO FEMENINO, ESPECIFICADAS	NINGUNA	TABASCO	TABASCO	004 CENTRO	MASCULINO	1		
Q978 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS SEXUALES, CON FENOTIPO FEMENINO, ESPECIFICADAS	SE IGNORA	VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE	VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE	193 VERACRUZ	MASCULINO	1		
<b>Q978 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS SEXUALES, CON FENOTIPO FEMENINO, ESPECIFICADAS</b>							<b>2</b>	
Q984 SÍNDROME DE KLINEFELTER, NO ESPECIFICADO	ISSSTE	MEXICO	DISTRITO FEDERAL	005 GUSTAVO A. MADERO	MASCULINO	1		
<b>Q984 SÍNDROME DE KLINEFELTER, NO ESPECIFICADO</b>							<b>1</b>	
Q985 CARIOTIPO 47, XYY	SEGURO POPULAR	SONORA	SONORA	029 GUAYMAS	FEMENINO	1		
<b>Q985 CARIOTIPO 47, XYY</b>							<b>1</b>	
Q988 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS SEXUALES, CON FENOTIPO MASCULINO, ESPECIFICADAS	IMSS	CHIHUAHUA	CHIHUAHUA	037 JUAREZ	MASCULINO	1		
<b>Q988 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS SEXUALES, CON FENOTIPO MASCULINO, ESPECIFICADAS</b>							<b>1</b>	
Q990 QUIMERA 46, XX/46, XY	IMSS	COAHUILA DE ZARAGOZA	COAHUILA DE ZARAGOZA	030 SALTILLO	FEMENINO	1		
<b>Q990 QUIMERA 46, XX/46, XY</b>							<b>1</b>	
Q991 HERMAFRODITA VERDADERO 46, XX	IMSS	COLIMA	COLIMA	002 COLIMA	MASCULINO	1		
<b>Q991 HERMAFRODITA VERDADERO 46, XX</b>							<b>1</b>	
Q998 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS, ESPECIFICADAS	NINGUNA	DISTRITO FEDERAL	DISTRITO FEDERAL	005 GUSTAVO A. MADERO	FEMENINO	1		
Q998 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS, ESPECIFICADAS	NINGUNA	GUANAJUATO	GUANAJUATO	020 LEON	MASCULINO	1		
Q998 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS, ESPECIFICADAS	NINGUNA	TLAXCALA	HIDALGO	048 PACHUCA DE SOTO	MASCULINO	1		
Q998 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS, ESPECIFICADAS	NINGUNA	OAXACA	OAXACA	318 SAN PEDRO MIXTEPEC -DTO. 22 -	FEMENINO	1		
Q998 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS, ESPECIFICADAS	IMSS	AGUASCALIENTES	AGUASCALIENTES	001 AGUASCALIENTES	FEMENINO	1		
Q998 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS, ESPECIFICADAS	IMSS	COAHUILA DE ZARAGOZA	COAHUILA DE ZARAGOZA	035 TORREON	FEMENINO	1		
Q998 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS, ESPECIFICADAS	IMSS	DISTRITO FEDERAL	DISTRITO FEDERAL	005 GUSTAVO A. MADERO	FEMENINO	1		
Q998 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS, ESPECIFICADAS	IMSS	JALISCO	JALISCO	063 OCOTLAN	FEMENINO	1		
Q998 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS, ESPECIFICADAS	IMSS	QUINTANA ROO	QUINTANA ROO	001 COZUMEL	MASCULINO	1		
Q998 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS, ESPECIFICADAS	IMSS	ZACATECAS	ZACATECAS	010 FRESNILLO	FEMENINO	1		
Q998 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS, ESPECIFICADAS	SEGURO POPULAR	CHIAPAS	CHIAPAS	018 COAPILLA	MASCULINO	1		
Q998 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS, ESPECIFICADAS	SEGURO POPULAR	VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE	CHIAPAS	092 TECPATAN	FEMENINO	1		

Q998 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS, ESPECIFICADAS	SEGURO POPULAR	CHIAPAS	CHIAPAS	101 TUXTLA GUTIERREZ	MASCULINO	1	
Q998 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS, ESPECIFICADAS	SEGURO POPULAR	GUANAJUATO	GUANAJUATO	020 LEON	FEMENINO	1	
<b>Q998 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS, ESPECIFICADAS</b>							<b>14</b>
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	NINGUNA	COLIMA	COLIMA	002 COLIMA	MASCULINO	3	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	NINGUNA	JALISCO			MASCULINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	NINGUNA	MICHOACAN DE OCAMPO			MASCULINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	NINGUNA				FEMENINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	NINGUNA	DISTRITO FEDERAL	DISTRITO FEDERAL	010 ALVARO OBREGON	MASCULINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	NINGUNA	DISTRITO FEDERAL	DISTRITO FEDERAL	014 BENITO JUAREZ	MASCULINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	NINGUNA	DISTRITO FEDERAL	DISTRITO FEDERAL	014 BENITO JUAREZ	MASCULINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	NINGUNA	DISTRITO FEDERAL	DISTRITO FEDERAL	014 BENITO JUAREZ	FEMENINO	3	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	NINGUNA	DISTRITO FEDERAL	DISTRITO FEDERAL	014 BENITO JUAREZ	FEMENINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	NINGUNA	DISTRITO FEDERAL	DISTRITO FEDERAL	014 BENITO JUAREZ	FEMENINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	NINGUNA	DISTRITO FEDERAL	DISTRITO FEDERAL	014 BENITO JUAREZ	FEMENINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	NINGUNA	DISTRITO FEDERAL	DISTRITO FEDERAL	016 MIGUEL HIDALGO	FEMENINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	NINGUNA	MEXICO	DISTRITO FEDERAL	017 VENUSTIANO CARRANZA	FEMENINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	NINGUNA	PUEBLA	PUEBLA	114 PUEBLA	MASCULINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	NINGUNA	GUANAJUATO	QUERETARO ARTEAGA	006 CORREGIDORA	MASCULINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	NINGUNA	QUERETARO ARTEAGA	QUERETARO ARTEAGA	014 QUERETARO	MASCULINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	NINGUNA	SINALOA	SINALOA	006 CULIACAN	FEMENINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	NINGUNA	TLAXCALA	TLAXCALA	039 XALOZTOC	FEMENINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	NINGUNA	VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE	VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE	999 NO ESPECIFICADO	MASCULINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	IMSS	AGUASCALIENTES	AGUASCALIENTES	001 AGUASCALIENTES	MASCULINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	IMSS	BAJA CALIFORNIA	BAJA CALIFORNIA	002 MEXICALI	MASCULINO	2	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	IMSS	BAJA CALIFORNIA SUR	BAJA CALIFORNIA SUR	002 MULEGE	MASCULINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	IMSS	BAJA CALIFORNIA SUR		003 LA PAZ	FEMENINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	IMSS	COAHUILA DE ZARAGOZA	COAHUILA DE ZARAGOZA	025 PIEDRAS NEGRAS	FEMENINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	IMSS	COLIMA	COLIMA	002 COLIMA	MASCULINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	IMSS	COLIMA	COLIMA	002 COLIMA	MASCULINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	IMSS	COLIMA	COLIMA	002 COLIMA	FEMENINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	IMSS	CHIAPAS	CHIAPAS	101 TUXTLA GUTIERREZ	MASCULINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	IMSS	CHIAPAS	CHIAPAS	101 TUXTLA GUTIERREZ	FEMENINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	IMSS	CHIHUAHUA	CHIHUAHUA	032 HIDALGO DEL PARRAL	MASCULINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	IMSS	DISTRITO FEDERAL	DISTRITO FEDERAL	002 AZCAPOTZALCO	MASCULINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	IMSS	MEXICO	DISTRITO FEDERAL	002 AZCAPOTZALCO	MASCULINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	IMSS	MEXICO	DISTRITO FEDERAL	002 AZCAPOTZALCO	FEMENINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	IMSS	DURANGO	DURANGO	005 DURANGO	FEMENINO	2	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	IMSS	HIDALGO	HIDALGO	063 TEPEJI DEL RIO DE OCAMPO	FEMENINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	IMSS	JALISCO	JALISCO	015 AUTLAN DE NAVARRO	MASCULINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	IMSS	JALISCO	JALISCO	039 GUADALAJARA	MASCULINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	IMSS	JALISCO	JALISCO	039 GUADALAJARA	MASCULINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	IMSS	JALISCO	JALISCO	039 GUADALAJARA	FEMENINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	IMSS	JALISCO	JALISCO	063 OCOTLAN	MASCULINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	IMSS	JALISCO	JALISCO	083 TALA	MASCULINO	1	

Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	IMSS	MEXICO	MEXICO	033 ECATEPEC DE MORELOS	MASCULINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	IMSS	MEXICO	MEXICO	104 TLALNEPANTLA DE BAZ	MASCULINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	IMSS	MEXICO	MEXICO	104 TLALNEPANTLA DE BAZ	MASCULINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	IMSS	MEXICO	MEXICO	104 TLALNEPANTLA DE BAZ	MASCULINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	IMSS	MEXICO	MEXICO	104 TLALNEPANTLA DE BAZ	MASCULINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	IMSS	MEXICO	MEXICO	104 TLALNEPANTLA DE BAZ	FEMENINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	IMSS	MEXICO	MEXICO	104 TLALNEPANTLA DE BAZ	FEMENINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	IMSS	MEXICO	MEXICO	104 TLALNEPANTLA DE BAZ	FEMENINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	IMSS	MEXICO	MEXICO	104 TLALNEPANTLA DE BAZ	FEMENINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	IMSS	PUEBLA	PUEBLA	114 PUEBLA	FEMENINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	IMSS	QUERETARO ARTEAGA	QUERETARO ARTEAGA	016 SAN JUAN DEL RIO	MASCULINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	IMSS	YUCATAN	YUCATAN	050 MERIDA	MASCULINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	IMSS	YUCATAN	YUCATAN	101 UMAN	MASCULINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	ISSSTE	COLIMA	COLIMA	002 COLIMA	MASCULINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	ISSSTE	DISTRITO FEDERAL	DISTRITO FEDERAL	005 GUSTAVO A. MADERO	MASCULINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	ISSSTE	DISTRITO FEDERAL	DISTRITO FEDERAL	010 ALVARO OBREGON	MASCULINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	ISSSTE	MEXICO	DISTRITO FEDERAL	010 ALVARO OBREGON	MASCULINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	ISSSTE	MEXICO	DISTRITO FEDERAL	010 ALVARO OBREGON	FEMENINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	ISSSTE	DISTRITO FEDERAL	DISTRITO FEDERAL	015 CUAUHTEMOC	FEMENINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	ISSSTE	HIDALGO	HIDALGO	048 PACHUCA DE SOTO	MASCULINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SEDENA	GUERRERO	GUERRERO	029 CHILPANCINGO DE LOS BRAVO	FEMENINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SEGURO POPULAR	COLIMA	COLIMA	002 COLIMA	MASCULINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SEGURO POPULAR	CHIAPAS	CHIAPAS	091 TAPILULA	MASCULINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SEGURO POPULAR	CHIAPAS	DISTRITO FEDERAL	016 MIGUEL HIDALGO	MASCULINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SEGURO POPULAR	DURANGO	DURANGO	007 GOMEZ PALACIO	MASCULINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SEGURO POPULAR	GUANAJUATO	GUANAJUATO	020 LEON	MASCULINO	2
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SEGURO POPULAR	GUANAJUATO	GUANAJUATO	21 LEON	FEMENINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SEGURO POPULAR	HIDALGO	HIDALGO	003 ACTOPAN	MASCULINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SEGURO POPULAR	HIDALGO	HIDALGO	008 APAN	MASCULINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SEGURO POPULAR	HIDALGO	HIDALGO	008 APAN	MASCULINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SEGURO POPULAR	HIDALGO	HIDALGO	008 APAN	MASCULINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SEGURO POPULAR	HIDALGO	HIDALGO	008 APAN	MASCULINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SEGURO POPULAR	HIDALGO	HIDALGO	008 APAN	MASCULINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SEGURO POPULAR	HIDALGO	HIDALGO	008 APAN	MASCULINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SEGURO POPULAR	HIDALGO	HIDALGO	077 TULANCINGO DE BRAVO	FEMENINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SEGURO POPULAR	HIDALGO	HIDALGO	081 ZACUALTIPAN DE ANGELES	MASCULINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SEGURO POPULAR	JALISCO	JALISCO	120 ZAPOPAN	MASCULINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SEGURO POPULAR	JALISCO	JALISCO	121 ZAPOPAN	MASCULINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SEGURO POPULAR	MEXICO	MEXICO	058 NEZAHUALCOYOTL	MASCULINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SEGURO POPULAR	MEXICO	MEXICO	106 TOLUCA	MASCULINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SEGURO POPULAR	PUEBLA	PUEBLA	071 HUAUCHINANGO	MASCULINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SEGURO POPULAR	QUERETARO ARTEAGA	QUERETARO ART.	014 QUERETARO	MASCULINO	1

Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SEGURO POPULAR	SAN LUIS POTOSI	SAN LUIS POTOSI	028 SAN LUIS POTOSI	MASCULINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SEGURO POPULAR	SINALOA	SINALOA	006 CULIACAN	FEMENINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SEGURO POPULAR	TABASCO	TABASCO	004 CENTRO	FEMENINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SEGURO POPULAR	TAMAULIPAS	TAMAULIPAS	021 EL MANTE	MASCULINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SEGURO POPULAR	TAMAULIPAS	TAMAULIPAS	032 REYNOSA	MASCULINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SEGURO POPULAR	VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE	VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE	034 CERRO AZUL	SIN INFORMACIÓN	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SEGURO POPULAR	VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE	VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE	087 XALAPA	SIN INFORMACIÓN	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	OTRA	NUEVO LEON	NUEVO LEON	039 MONTERREY	MASCULINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	NO ESPECIFICADO	VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE	VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE	193 VERACRUZ	FEMENINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SE IGNORA	MEXICO	MEXICO	058 NEZAHUALCOYOTL	MASCULINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SE IGNORA	MEXICO	MEXICO	58 NEZAHUALCOYOTL	MASCULINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SE IGNORA	MEXICO	MEXICO	59 NEZAHUALCOYOTL	FEMENINO	1
<b>Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA</b>						<b>101</b>
<b>TOTALES</b>						<b>132</b>

**Cuadro 3**

**NÚMERO DE NACIMIENTOS REGISTRADOS CON ALGUNA ALTERACIÓN SEXUAL CONGÉNITA EN 2011  
CERTIFICADO DE NACIMIENTO SECRETARIA DE SALUD**

CAUSA A 4 DÍGITOS	DERECHOHABIENTIA	ENTIDAD RESIDENCIA DEL PACIENTE	ENTIDAD DE ATENCIÓN	MUNICIPIO	SEXO	NACIMIENTO S	TOTAL
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	NINGUNA	COAHUILA DE ZARAGOZA	COAHUILA DE ZARAGOZA	030 SALTILLO	FEMENINO	1	
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	NINGUNA	DISTRITO FEDERAL	MEXICO	058 NEZAHUALCOYOTL	FEMENINO	1	
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	NINGUNA	MEXICO	DISTRITO FEDERAL	016 MIGUEL HIDALGO	FEMENINO	1	
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	IMSS	GUERRERO	GUERRERO	050 PUNGARABATO	FEMENINO	1	
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	IMSS	MEXICO	MEXICO	106 TOLUCA	FEMENINO	1	
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	IMSS	YUCATAN	YUCATAN	050 MERIDA	FEMENINO	1	
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	ISSSTE	GUERRERO	MORELOS	008 EMILIANO ZAPATA	MASCULINO	1	
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	SEGURO POPULAR	MEXICO	MEXICO	082 TEJUPILCO	FEMENINO	1	
<b>Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO</b>						<b>8</b>	
Q972 MOSAICO, LÍNEAS CON NÚMERO VARIABLE DE CROMOSOMAS X	IMSS	MEXICO	MEXICO	104 TLALNEPANTLA DE BAZ	FEMENINO	1	
<b>Q972 MOSAICO, LÍNEAS CON NÚMERO VARIABLE DE CROMOSOMAS X</b>						<b>1</b>	
Q973 MUJER CON CARIOTIPO 46, XY	IMSS	DURANGO	DURANGO	005 DURANGO	MASCULINO	1	
<b>Q973 MUJER CON CARIOTIPO 46, XY</b>						<b>1</b>	
Q978 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS SEXUALES, CON FENOTIPO FEMENINO, ESPECIFICADAS	PEMEX	TAMAULIPAS	TAMAULIPAS	009 CIUDAD MADERO	FEMENINO	1	
<b>Q978 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS SEXUALES, CON FENOTIPO FEMENINO, ESPECIFICADAS</b>						<b>1</b>	
Q987 HOMBRE CON MOSAICO DE CROMOSOMAS SEXUALES	SEGURO POPULAR	NUEVO LEON	NUEVO LEON	026 GUADALUPE	SIN INFORMACIÓN	1	
<b>Q987 HOMBRE CON MOSAICO DE CROMOSOMAS SEXUALES</b>						<b>1</b>	
Q988 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS SEXUALES, CON FENOTIPO MASCULINO, ESPECIFICADAS	NINGUNA	GUANAJUATO	GUANAJUATO	020 LEON	MASCULINO	1	

Q988 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS SEXUALES, CON FENOTIPO MASCULINO, ESPECIFICADAS	NINGUNA	MEXICO	MEXICO	031 CHIMALHUACAN	MASCULINO	1		
Q988 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS SEXUALES, CON FENOTIPO MASCULINO, ESPECIFICADAS	IMSS	COAHUILA DE ZARAGOZA	COAHUILA DE ZARAGOZA	030 SALTILLO	MASCULINO	1		
Q988 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS SEXUALES, CON FENOTIPO MASCULINO, ESPECIFICADAS	ISSSTE	MICHOACAN DE OCAMPO	MICHOACAN DE OCAMPO	053 MORELIA	MASCULINO	1		
<b>Q988 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS SEXUALES, CON FENOTIPO MASCULINO, ESPECIFICADAS</b>							<b>4</b>	
Q991 HERMAFRODITA VERDADERO 46, XX	SEGURO POPULAR	QUERETARO ARTEAGA	QUERETARO ARTEAGA	014 QUERETARO	FEMENINO	1		
<b>Q991 HERMAFRODITA VERDADERO 46, XX</b>							<b>1</b>	
Q998 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS, ESPECIFICADAS	NINGUNA	CHIAPAS	CHIAPAS	061 OCOZOCOAUTLA DE ESPINOSA	FEMENINO	1		
Q998 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS, ESPECIFICADAS	NINGUNA	PUEBLA	PUEBLA	114 PUEBLA	FEMENINO	1		
Q998 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS, ESPECIFICADAS	IMSS	COLIMA	COLIMA	002 COLIMA	MASCULINO	1		
Q998 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS, ESPECIFICADAS	IMSS	CHIAPAS	CHIAPAS	061 OCOZOCOAUTLA DE ESPINOSA	FEMENINO	1		
Q998 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS, ESPECIFICADAS	IMSS	CHIAPAS	CHIAPAS	101 TUXTLA GUTIERREZ	MASCULINO	1		
Q998 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS, ESPECIFICADAS	IMSS	CHIAPAS	CHIAPAS	101 TUXTLA GUTIERREZ	FEMENINO	1		
Q998 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS, ESPECIFICADAS	IMSS	MEXICO	MEXICO	033 ECATEPEC DE MORELOS	MASCULINO	1		
Q998 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS, ESPECIFICADAS	IMSS	QUERETARO ARTEAGA	DISTRITO FEDERAL	016 MIGUEL HIDALGO	MASCULINO	1		
Q998 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS, ESPECIFICADAS	ISSSTE	DISTRITO FEDERAL	DISTRITO FEDERAL	015 CUAUHTEMOC	MASCULINO	1		
Q998 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS, ESPECIFICADAS	SEGURO POPULAR	CHIAPAS	CHIAPAS	021 COPAINALA	SIN INFORMACIÓN	1		
Q998 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS, ESPECIFICADAS	SEGURO POPULAR	DISTRITO FEDERAL	DISTRITO FEDERAL	007 IZTAPALAPA	FEMENINO	1		
Q998 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS, ESPECIFICADAS	SEGURO POPULAR	JALISCO	JALISCO	120 ZAPOPAN	FEMENINO	1		
Q998 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS, ESPECIFICADAS	SE IGNORA	CHIAPAS	CHIAPAS	101 TUXTLA GUTIERREZ	SIN INFORMACIÓN	1		
Q998 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS, ESPECIFICADAS	SE IGNORA	CHIAPAS	CHIAPAS	101 TUXTLA GUTIERREZ	MASCULINO	1		
Q998 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS, ESPECIFICADAS	SE IGNORA	CHIAPAS	CHIAPAS	101 TUXTLA GUTIERREZ	FEMENINO	1		
Q998 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS, ESPECIFICADAS	SE IGNORA	MEXICO	MEXICO	013 ATIZAPAN DE ZARAGOZA	FEMENINO	1		
<b>Q998 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS, ESPECIFICADAS</b>							<b>16</b>	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	NINGUNA	AGUASCALIENTES	AGUASCALIENTES	001 AGUASCALIENTES	FEMENINO	1		
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	NINGUNA	COAHUILA DE ZARAGOZA	COAHUILA DE ZARAGOZA	035 TORREON	FEMENINO	1		
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	NINGUNA	COLIMA	COLIMA	002 COLIMA	MASCULINO	1		
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	NINGUNA	COLIMA	COLIMA	002 COLIMA	FEMENINO	1		
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	NINGUNA	GUANAJUATO	GUANAJUATO	007 CELAYA	FEMENINO	1		
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	NINGUNA	HIDALGO	HIDALGO	067 TEZONTEPEC DE ALDAMA	MASCULINO	1		
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	NINGUNA	MEXICO	MEXICO	108 TULTEPEC	MASCULINO	1		
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	NINGUNA	ZACATECAS	ZACATECAS	048 TLALTENANGO DE SANCHEZ ROMAN	MASCULINO	1		
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	IMSS	BAJA CALIFORNIA	BAJA CALIFORNIA	001 ENSENADA	MASCULINO	1		
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	IMSS	BAJA CALIFORNIA	BAJA CALIFORNIA	001 ENSENADA	MASCULINO	1		
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	IMSS	BAJA CALIFORNIA	BAJA CALIFORNIA	004 TIJUANA	MASCULINO	1		
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	IMSS	BAJA CALIFORNIA	BAJA CALIFORNIA	004 TIJUANA	FEMENINO	1		
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	IMSS	COLIMA	COLIMA	002 COLIMA	FEMENINO	1		
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	IMSS	COLIMA	COLIMA	002 COLIMA	FEMENINO	1		
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	IMSS	D.F	MEXICO	104 TLALNEPANTLA DE BAZ	MASCULINO	1		

Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	IMSS	DISTRITO FEDERAL	DISTRITO FEDERAL	010 ALVARO OBREGON	FEMENINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	IMSS	GUANAJUATO	GUANAJUATO	037 SILAO	FEMENINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	IMSS	JALISCO	JALISCO	039 GUADALAJARA	FEMENINO	2
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	IMSS	JALISCO	JALISCO	039 GUADALAJARA	MASCULINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	IMSS	JALISCO	JALISCO	039 GUADALAJARA	MASCULINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	IMSS	MEXICO	MEXICO	104 TLALNEPANTLA DE BAZ	MASCULINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	IMSS	MEXICO	MEXICO	060 NICOLAS ROMERO	MASCULINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	IMSS	MEXICO	MEXICO	104 TLALNEPANTLA DE BAZ	FEMENINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	IMSS	MEXICO	MEXICO	033 ECATEPEC DE MORELOS	MASCULINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	IMSS	MEXICO	MEXICO	104 TLALNEPANTLA DE BAZ	MASCULINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	IMSS	MEXICO	MEXICO	104 TLALNEPANTLA DE BAZ	MASCULINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	IMSS	MEXICO	MEXICO	104 TLALNEPANTLA DE BAZ	MASCULINO	5
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	IMSS	MEXICO	MEXICO	104 TLALNEPANTLA DE BAZ	FEMENINO	4
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	IMSS	MEXICO	MEXICO	104 TLALNEPANTLA DE BAZ	FEMENINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	IMSS	MEXICO	MEXICO	104 TLALNEPANTLA DE BAZ	FEMENINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	IMSS	MEXICO	MEXICO	104 TLALNEPANTLA DE BAZ	MASCULINO	2
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	IMSS	MEXICO	MEXICO		MASCULINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	IMSS	MEXICO	MEXICO	104 TLALNEPANTLA DE BAZ	FEMENINO	5
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	IMSS	MEXICO	MEXICO	104 TLALNEPANTLA DE BAZ	FEMENINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	IMSS	MEXICO	MEXICO	104 TLALNEPANTLA DE BAZ	MASCULINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	IMSS	MEXICO	MEXICO	104 TLALNEPANTLA DE BAZ	MASCULINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	IMSS	MEXICO	MEXICO	104 TLALNEPANTLA DE BAZ	FEMENINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	IMSS	MEXICO	MEXICO	104 TLALNEPANTLA DE BAZ	FEMENINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	IMSS	MICHOACAN DE OCAMPO	MICHOACAN DE OCAMPO	052 LAZARO CARDENAS	FEMENINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	IMSS	QUERETARO ARTEAGA	QUERETARO ARTEAGA	014 QUERETARO	FEMENINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	IMSS	SINALOA	SINALOA	012 MAZATLAN	MASCULINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	IMSS	SONORA	SONORA	030 HERMOSILLO	MASCULINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	IMSS	TABASCO	TABASCO	004 CENTRO	MASCULINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	IMSS	TABASCO	TABASCO	004 CENTRO	FEMENINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	IMSS	TABASCO	TABASCO	004 CENTRO	FEMENINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	IMSS	TLAXCALA	TLAXCALA	033 TLAXCALA	FEMENINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	IMSS	VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE	VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE	039 COATZACOALCOS	FEMENINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	IMSS		OAXACA	021 COSOLAPA	MASCULINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	IMSS	YUCATAN	YUCATAN	050 MERIDA	FEMENINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	ISSSTE	DISTRITO FEDERAL	DISTRITO FEDERAL	010 ALVARO OBREGON	MASCULINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	ISSSTE	DISTRITO FEDERAL	DISTRITO FEDERAL	010 ALVARO OBREGON	FEMENINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	ISSSTE	DISTRITO FEDERAL	DISTRITO FEDERAL	010 ALVARO OBREGON	MASCULINO	2
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	ISSSTE	MEXICO	DISTRITO FEDERAL	005 GUSTAVO A. MADERO	MASCULINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	ISSSTE	MEXICO	DISTRITO FEDERAL	005 GUSTAVO A. MADERO	MASCULINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	ISSSTE	QUERETARO ARTEAGA	GUANAJUATO	007 CELAYA	FEMENINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SEDENA	GUERRERO	GUERRERO	029 CHILPANCINGO DE LOS BRAVO	MASCULINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SEGURO POPULAR	COAHUILA DE ZARAGOZA	COAHUILA DE ZARAGOZA	030 SALTILLO	MASCULINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SEGURO POPULAR	CHIAPAS	CHIAPAS	004 ALTAMIRANO	MASCULINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SEGURO POPULAR		CHIAPAS	068 PICHUCALCO	FEMENINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SEGURO POPULAR		CHIAPAS	065 PALENQUE	MASCULINO	1

Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SEGURO POPULAR	DISTRITO FEDERAL	DISTRITO FEDERAL	014 BENITO JUAREZ	MASCULINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SEGURO POPULAR	GUANAJUATO	GUANAJUATO	003 SAN MIGUEL DE ALLENDE	MASCULINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SEGURO POPULAR	GUANAJUATO	GUANAJUATO	037 SILAO	MASCULINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SEGURO POPULAR	GUANAJUATO	HIDALGO	048 PACHUCA DE SOTO	MASCULINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SEGURO POPULAR	JALISCO	JALISCO	039 GUADALAJARA	FEMENINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SEGURO POPULAR	JALISCO	JALISCO	097 TLAJOMULCO DE ZUÑIGA	FEMENINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SEGURO POPULAR	MEXICO	MEXICO	033 ECATEPEC DE MORELOS	FEMENINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SEGURO POPULAR	MEXICO	MEXICO	060 NICOLAS ROMERO	MASCULINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SEGURO POPULAR	MEXICO	MEXICO	058 NEZAHUALCOYOTL	MASCULINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SEGURO POPULAR	MEXICO	MEXICO	013 ATIZAPAN DE ZARAGOZA	MASCULINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SEGURO POPULAR	NUEVO LEON	NUEVO LEON	026 GUADALUPE	FEMENINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SEGURO POPULAR	OAXACA	OAXACA	067 OAXACA DE JUAREZ	MASCULINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SEGURO POPULAR	QUINTANA ROO	QUINTANA ROO	004 OTHON P. BLANCO	MASCULINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SEGURO POPULAR	SONORA	SONORA	030 HERMOSILLO	MASCULINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SEGURO POPULAR	TABASCO	TABASCO	004 CENTRO	FEMENINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SEGURO POPULAR	VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE	VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE	087 XALAPA	FEMENINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	OTRA	DISTRITO FEDERAL	DISTRITO FEDERAL	016 MIGUEL HIDALGO	FEMENINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	OTRA	MEXICO	MEXICO	033 ECATEPEC DE MORELOS	MASCULINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SE IGNORA	CHIAPAS	CHIAPAS	068 PICHUCALCO	MASCULINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA						92	
TOTALES						125	

Cuadro 4

**NÚMERO DE NACIMIENTOS REGISTRADOS CON ALGUNA ALTERACIÓN SEXUAL CONGÉNITA EN 2012**  
**CERTIFICADO DE NACIMIENTO SECRETARIA DE SALUD**

CAUSA A 4 DÍGITOS	DERECHOHABIENTIA	ENTIDAD RESIDENCIA DEL PACIENTE	ENTIDAD DE ATENCIÓN	MUNICIPIO	SEXO	NACIMIENTOS	TOTAL
Q962 CARIOTIPO 46,X CON CROMOSOMA SEXUAL ANORMAL EXCEPTO ISO (XQ)	SEGURO POPULAR	PUEBLA	PUEBLA	156 TEHUACAN	MASCULINO	1	
<b>Q962 CARIOTIPO 46,X CON CROMOSOMA SEXUAL ANORMAL EXCEPTO ISO (XQ)</b>							<b>1</b>
Q968 OTRAS VARIANTES DEL SÍNDROME DE TURNER	SEGURO POPULAR	SONORA	SONORA	017 CABORCA	FEMENINO	1	
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	NINGUNA	DISTRITO FEDERAL	DISTRITO FEDERAL	014 BENITO JUAREZ	FEMENINO	1	
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	IMSS	DISTRITO FEDERAL	DISTRITO FEDERAL	015 CUAUHTEMOC	FEMENINO	1	
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	IMSS	TAMAULIPAS	TAMAULIPAS	032 REYNOSA	FEMENINO	1	
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	IMSS	VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE	VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE	193 VERACRUZ	FEMENINO	1	
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	SEGURO POPULAR	GUANAJUATO	GUANAJUATO	020 LEON	FEMENINO	1	
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	SEGURO POPULAR	JALISCO	JALISCO	093 TEPATITLAN DE MORELOS	MASCULINO	1	
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	SEGURO POPULAR	MICHOACAN DE OCAMPO	MICHOACAN DE OCAMPO	015 COALCOMAN DE VAZQUEZ PALLARES	FEMENINO	1	
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	SEGURO POPULAR	NUEVO LEON	NUEVO LEON	026 GUADALUPE	FEMENINO	1	
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	SEGURO POPULAR	QUERETARO ARTEAGA	QUERETARO ARTEAGA	004 CADEREYTA DE MONTES	MASCULINO	1	
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	SEGURO POPULAR	QUERETARO ARTEAGA	QUERETARO ARTEAGA	014 QUERETARO	MASCULINO	1	
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	OTRA	YUCATAN	YUCATAN	050 MERIDA	FEMENINO	1	
<b>Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO</b>							<b>12</b>
Q972 MOSAICO, LÍNEAS CON NÚMERO VARIABLE DE CROMOSOMAS X	IMSS	COAHUILA DE ZARAGOZA	COAHUILA DE ZARAGOZA	035 TORREON	FEMENINO	1	
Q972 MOSAICO, LÍNEAS CON NÚMERO VARIABLE DE CROMOSOMAS X	SEGURO POPULAR	DISTRITO FEDERAL	DISTRITO FEDERAL	012 TLALPAN	FEMENINO	1	
Q972 MOSAICO, LÍNEAS CON NÚMERO VARIABLE DE CROMOSOMAS X	SE IGNORA	VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE	VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE	155 TANTOYUCA	FEMENINO	1	
<b>Q972 MOSAICO, LÍNEAS CON NÚMERO VARIABLE DE CROMOSOMAS X</b>							<b>3</b>
Q973 MUJER CON CARIOTIPO 46, XY	NINGUNA	NUEVO LEON	NUEVO LEON	039 MONTERREY	FEMENINO	1	
Q973 MUJER CON CARIOTIPO 46, XY	NINGUNA	NUEVO LEON	NUEVO LEON	039 MONTERREY	FEMENINO	1	
<b>Q973 MUJER CON CARIOTIPO 46, XY</b>							<b>2</b>
Q978 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS SEXUALES, CON FENOTIPO FEMENINO, ESPECIFICADAS	IMSS	VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE	TAMAULIPAS	009 CIUDAD MADERO	MASCULINO	1	
Q978 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS SEXUALES, CON FENOTIPO FEMENINO, ESPECIFICADAS	SEGURO POPULAR	JALISCO	JALISCO	124 ZAPOTLANEJO	FEMENINO	1	
<b>Q978 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS SEXUALES, CON FENOTIPO FEMENINO, ESPECIFICADAS</b>							<b>2</b>
Q987 HOMBRE CON MOSAICO DE CROMOSOMAS SEXUALES	SEGURO POPULAR	MEXICO	MEXICO	009 AMECAMECA	MASCULINO	1	
Q987 HOMBRE CON MOSAICO DE CROMOSOMAS SEXUALES	SEGURO POPULAR	MEXICO		094 TEPETLIXPA	MASCULINO	1	
<b>Q987 HOMBRE CON MOSAICO DE CROMOSOMAS SEXUALES</b>							<b>2</b>
Q989 ANOMALÍA DE LOS CROMOSOMAS SEXUALES, FENOTIPO MASCULINO, SIN OTRA ESPECIFICACIÓN	IMSS	QUINTANA ROO	QUINTANA ROO	005 BENITO JUAREZ	MASCULINO	1	
Q989 ANOMALÍA DE LOS CROMOSOMAS SEXUALES, FENOTIPO MASCULINO, SIN OTRA ESPECIFICACIÓN	SEGURO POPULAR	JALISCO	JALISCO	124 ZAPOTLANEJO	MASCULINO	1	
<b>Q989 ANOMALÍA DE LOS CROMOSOMAS SEXUALES, FENOTIPO MASCULINO, SIN OTRA ESPECIFICACIÓN</b>							<b>2</b>
Q998 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS, ESPECIFICADAS	NINGUNA	COLIMA	COLIMA	002 COLIMA	MASCULINO	1	
Q998 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS, ESPECIFICADAS	NINGUNA	CHIAPAS	CHIAPAS	012 BERRIOZABAL	MASCULINO	1	
Q998 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS, ESPECIFICADAS	NINGUNA	CHIAPAS	CHIAPAS	086 SUCHIAPA	FEMENINO	1	
Q998 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS, ESPECIFICADAS	NINGUNA	CHIAPAS	CHIAPAS	101 TUXTLA GUTIERREZ	MASCULINO	2	
Q998 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS, ESPECIFICADAS	NINGUNA	VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE	VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE	039 COATZACOALCOS	FEMENINO	1	

Q998 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS, ESPECIFICADAS	IMSS	CHIAPAS	CHIAPAS	101 TUXTLA GUTIERREZ	MASCULINO	1	
Q998 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS, ESPECIFICADAS	IMSS	CHIAPAS	CHIAPAS	101 TUXTLA GUTIERREZ	MASCULINO	1	
Q998 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS, ESPECIFICADAS	IMSS	CHIHUAHUA	CHIHUAHUA	019 CHIHUAHUA	FEMENINO	1	
Q998 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS, ESPECIFICADAS	IMSS	JALISCO	JALISCO	039 GUADALAJARA	MASCULINO	1	
Q998 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS, ESPECIFICADAS	IMSS	MEXICO	MEXICO	104 TLALNEPANTLA DE BAZ	FEMENINO	1	
Q998 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS, ESPECIFICADAS	IMSS	QUINTANA ROO	QUINTANA ROO	005 BENITO JUAREZ	FEMENINO	1	
Q998 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS, ESPECIFICADAS	IMSS	SAN LUIS POTOSI	SAN LUIS POTOSI	028 SAN LUIS POTOSI	MASCULINO	1	
Q998 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS, ESPECIFICADAS	IMSS	ZACATECAS	ZACATECAS	010 FRESNILLO	FEMENINO	1	
Q998 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS, ESPECIFICADAS	ISSSTE	OAXACA	OAXACA	067 OAXACA DE JUAREZ	FEMENINO	1	
Q998 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS, ESPECIFICADAS	SEGURO POPULAR	CHIAPAS	CHIAPAS	012 BERRIOZABAL	MASCULINO	1	
Q998 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS, ESPECIFICADAS	SEGURO POPULAR	CHIAPAS	CHIAPAS	092 TECPATAN	FEMENINO	1	
Q998 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS, ESPECIFICADAS	SEGURO POPULAR	CHIAPAS	CHIAPAS		MASCULINO	1	
Q998 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS, ESPECIFICADAS	SEGURO POPULAR	CHIAPAS	CHIAPAS	101 TUXTLA GUTIERREZ	MASCULINO	1	
Q998 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS, ESPECIFICADAS	SEGURO POPULAR	CHIAPAS	CHIAPAS	101 TUXTLA GUTIERREZ	FEMENINO	1	
Q998 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS, ESPECIFICADAS	SEGURO POPULAR	GUANAJUATO	GUANAJUATO	003 SAN MIGUEL DE ALLENDE	FEMENINO	1	
Q998 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS, ESPECIFICADAS	SEGURO POPULAR	NUEVO LEON	NUEVO LEON	026 GUADALUPE	FEMENINO	1	
Q998 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS, ESPECIFICADAS	SEGURO POPULAR	NUEVO LEON	NUEVO LEON	039 MONTERREY	MASCULINO	1	
Q998 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS, ESPECIFICADAS	SEGURO POPULAR	PUEBLA	PUEBLA	019 ATLIXCO	FEMENINO	1	
Q998 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS, ESPECIFICADAS	OTRA	CHIAPAS	CHIAPAS	086 SUCHIAPA	FEMENINO	1	
Q998 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS, ESPECIFICADAS	SE IGNORA	SAN LUIS POTOSI	SAN LUIS POTOSI	028 SAN LUIS POTOSI	FEMENINO	1	
<b>Q998 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS, ESPECIFICADAS</b>							<b>26</b>
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	NINGUNA	DISTRITO FEDERAL	DISTRITO FEDERAL	012 TLALPAN	MASCULINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	NINGUNA	DISTRITO FEDERAL	DISTRITO FEDERAL	014 BENITO JUAREZ	FEMENINO	2	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	NINGUNA	HIDALGO	HIDALGO	074 TLAXCOAPAN	MASCULINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	NINGUNA	JALISCO	JALISCO	101 TONALA	FEMENINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	NINGUNA	DISTRITO FEDERAL	MEXICO	036 HUEYPOXTLA	MASCULINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	NINGUNA	MEXICO	MEXICO	036 HUEYPOXTLA	MASCULINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	NINGUNA	MEXICO	MEXICO	036 HUEYPOXTLA	MASCULINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	NINGUNA	MEXICO	MEXICO	036 HUEYPOXTLA	FEMENINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	NINGUNA	QUERETARO ARTEAGA	QUERETARO ARTEAGA	006 CORREGIDORA	MASCULINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	NINGUNA	SAN LUIS POTOSI	SAN LUIS POTOSI	028 SAN LUIS POTOSI	MASCULINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	NINGUNA	VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE	VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE	047 COSCOMATEPEC	MASCULINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	NINGUNA	VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE	VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE	066 ESPINAL	MASCULINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	IMSS	COLIMA	COLIMA	002 COLIMA	MASCULINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	IMSS	CHIAPAS	CHIAPAS	101 TUXTLA GUTIERREZ	MASCULINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	IMSS	MEXICO	DISTRITO FEDERAL	002 AZCAPOTZALCO	FEMENINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	IMSS	GUANAJUATO	GUANAJUATO	007 CELAYA	FEMENINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	IMSS	COLIMA	JALISCO	039 GUADALAJARA	MASCULINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	IMSS	NAYARIT	JALISCO	067 PUERTO VALLARTA	FEMENINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	IMSS	MEXICO	MEXICO	033 ECATEPEC DE MORELOS	FEMENINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	IMSS	MEXICO	MEXICO	104 TLALNEPANTLA DE BAZ	FEMENINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	IMSS	MICHOACAN DE OCAMPO	MICHOACAN DE OCAMPO	053 MORELIA	MASCULINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	IMSS	NUEVO LEÓN	NUEVO LEÓN	039 MONTERREY	FEMENINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	IMSS	OAXACA	OAXACA	067 OAXACA DE JUAREZ	MASCULINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	IMSS	PUEBLA	PUEBLA	156 TEHUACAN	MASCULINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	IMSS	SINALOA	SINALOA	006 CULIACAN	FEMENINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	IMSS	TAMAULIPAS	TAMAULIPAS	027 NUEVO LAREDO	FEMENINO	2	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	IMSS	TAMAULIPAS	TAMAULIPAS	041 VICTORIA	FEMENINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	IMSS	VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE	VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE	193 VERACRUZ	FEMENINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	ISSSTE	COLIMA	COLIMA	002 COLIMA	FEMENINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	ISSSTE	DISTRITO FEDERAL	DISTRITO FEDERAL	010 ALVARO OBREGON	MASCULINO	2	

Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	ISSSTE	DISTRITO FEDERAL	DISTRITO FEDERAL	010 ALVARO OBREGON	FEMENINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	ISSSTE	DISTRITO FEDERAL	DISTRITO FEDERAL		MASCULINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	ISSSTE	DISTRITO FEDERAL	DISTRITO FEDERAL		MASCULINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	ISSSTE	DISTRITO FEDERAL	DISTRITO FEDERAL		MASCULINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	ISSSTE	DISTRITO FEDERAL	DISTRITO FEDERAL		FEMENINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	ISSSTE	MICHOACAN DE OCAMPO	MICHOACAN DE OCAMPO	053 MORELIA	FEMENINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	ISSSTE	OAXACA	OAXACA	067 OAXACA DE JUAREZ	MASCULINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SEGURO POPULAR	DURANGO	DURANGO	007 GOMEZ PALACIO	MASCULINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SEGURO POPULAR	GUANAJUATO	GUANAJUATO	042 VALLE DE SANTIAGO	MASCULINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SEGURO POPULAR	JALISCO	JALISCO	018 LA BARCA	MASCULINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SEGURO POPULAR	JALISCO	JALISCO	101 TONALA	MASCULINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SEGURO POPULAR	MEXICO	MEXICO	036 HUEYPOXTLA	MASCULINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SEGURO POPULAR	MEXICO		058 NEZAHUALCOYOTL	MASCULINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SEGURO POPULAR	MEXICO		082 TEJUPILCO	FEMENINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SEGURO POPULAR	MICHOACAN DE OCAMPO	MICHOACAN DE OCAMPO	034 HIDALGO	MASCULINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SEGURO POPULAR	MORELOS	MORELOS	006 CUAUTLA	MASCULINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SEGURO POPULAR	VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE	VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE	210 UXPANAPA	FEMENINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SEGURO POPULAR	VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE	VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE	210 UXPANAPA	FEMENINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SEGURO POPULAR	YUCATAN	YUCATAN	040 IZAMAL	FEMENINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	OTRA	MEXICO	MEXICO	054 METEPEC	FEMENINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	OTRA	NUEVO LEON	NUEVO LEON	046 SAN NICOLAS DE LOS GARZA	MASCULINO	1
<b>Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA</b>						<b>54</b>
<b>TOTALES</b>						<b>104</b>

Cuadro 5

**NÚMERO DE NACIMIENTOS REGISTRADOS CON ALGUNA ALTERACIÓN SEXUAL CONGÉNITA EN 2013**  
**CERTIFICADO DE NACIMIENTO SECRETARIA DE SALUD**

Causa a 4 dígitos	Derechohabiciencia	Entidad Residencia del Paciente	Entidad de Atención	Municipio	Sexo	Nacimientos	Total
Q973 Mujer con cariotipo 46, XY	NINGUNA	DISTRITO FEDERAL	DISTRITO FEDERAL	012 TLALPAN	MASCULINO	1	
<b>Q973 Mujer con cariotipo 46, XY</b>							<b>1</b>
Q998 Otras anomalías de los cromosomas, especificadas	SEGURO POPULAR	CHIAPAS	CHIAPAS	033 FRANCISCO LEON	MASCULINO	1	
Q998 Otras anomalías de los cromosomas, especificadas	IMSS	GUANAJUATO	GUANAJUATO	020 LEON	FEMENINO	1	
Q998 Otras anomalías de los cromosomas, especificadas	IMSS	VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE	VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE	087 XALAPA	FEMENINO	1	
<b>Q998 Otras anomalías de los cromosomas, especificadas</b>							<b>3</b>
Q999 Anomalia cromosómica, no especificada	SEGURO POPULAR	AGUASCALIENTES	AGUASCALIENTES	001 AGUASCALIENTES	FEMENINO	1	
Q999 Anomalia cromosómica, no especificada	NINGUNA	COAHUILA DE ZARAGOZA	COAHUILA DE ZARAGOZA	030 SALTILLO	MASCULINO	1	
Q999 Anomalia cromosómica, no especificada	IMSS	COAHUILA DE ZARAGOZA	COAHUILA DE ZARAGOZA	035 TORREON	FEMENINO	1	
Q999 Anomalia cromosómica, no especificada	SEGURO POPULAR	CHIHUAHUA	CHIHUAHUA	027 GUACHOCHI	MASCULINO	1	
Q999 Anomalia cromosómica, no especificada	NINGUNA	HIDALGO	HIDALGO	077 TULANCINGO DE BRAVO	MASCULINO	1	
Q999 Anomalia cromosómica, no especificada	IMSS	MEXICO	MEXICO	104 TLALNEPANTLA DE BAZ	MASCULINO	1	
Q999 Anomalia cromosómica, no especificada	SE IGNORA	NUEVO LEON	NUEVO LEON	031 JUAREZ	FEMENINO	1	
Q999 Anomalia cromosómica, no especificada	SEGURO POPULAR	MORELOS	PUEBLA	047 CHIAUTLA	MASCULINO	1	
Q999 Anomalia cromosómica, no especificada	IMSS	TABASCO	TABASCO	004 CENTRO	FEMENINO	1	
<b>Q999 Anomalia cromosómica, no especificada</b>							<b>9</b>
<b>Totales</b>							<b>13</b>

## Egresos Hospitalarios 2009-2013 (SAEH) Secretaría de Salud

Durante el periodo de 2009 al cierre del mes de Junio de 2013 se registraron 135 casos de personas con alguna alteración congénita ligada a cromosomas, atendida en alguna unidad médica, clasificadas dentro del sistema en el cubo de Egresos Hospitalarios de la Secretaria de Salud. La distribución por año de cada egreso se muestra en la **(Gráfica 2)**, siendo en el año 2010 el mayor número atenciones médicas y egresos hospitalarios (47), El año 2009 registró el menor número de atenciones médicas hospitalarias, 2012 registró 45; y al cierre de Junio de 2013 se han atendido 14 casos. Asimismo se observó que 50 casos de los 135, no se clasifican específicamente, se desconoce la razón por la cual se clasifican como: Otras anomalías de los cromosomas especificada y anomalía cromosómica no especificada.

Gráfica 2: Egresos Hospitalarios (SAEH) de 2009 a Junio 2013					
Causa a 4 dígitos	2009	2010	2012	2013	Totales
Q969 Síndrome de Turner, no especificado	10	21	18	5	54
Q970 Cariotipo 47, XXX		1			1
Q972 Mosaico, líneas con número variable de cromosomas X				2	2
Q973 Mujer con cariotipo 46, XY		1			1
Q978 Otras anomalías de los cromosomas sexuales, con fenotipo femenino, especificadas		2			2
Q979 Anomalía de los cromosomas sexuales, con fenotipo femenino, sin otra especificación		1	2		3
Q982 Síndrome de Klinefelter, hombre con cariotipo 46, XX	3	2			5
Q984 Síndrome de Klinefelter, no especificado	2		2		4
Q987 Hombre con mosaico de cromosomas sexuales		1			1
Q990 Quimera 46, XX/46, XY	1				1
Q991 Hermafrodita verdadero 46, XX		3	4		7
Q992 Cromosoma X frágil	2	2			4
Q998 Otras anomalías de los cromosomas, especificadas		4	2		6
Q999 Anomalía cromosómica, no especificada	11	9	17	7	44
<b>Totales:</b>	<b>29</b>	<b>47</b>	<b>45</b>	<b>14</b>	<b>135</b>

Fuente: Cubos de Egresos Hospitalarios (SAEH) 2009-2013 <http://dgis.salud.gob.mx/cubos>

**Nota:** El sistema no muestra la información correspondiente al **año 2011** inherente a este cubo de egresos hospitalarios. Se muestra la imagen tal y como la despliega el sistema.

Servicios de Información OLAP :: Dirección General de Información en Salud :: Secretaría de Sal - Windows Internet Explorer

http://dgis.salud.gob.mx/cubos/

http://pda.salud.gob.mx/ - CUBO DE SAEH 2011: Servicios de Información OLAP - DGIS :: - Windows Internet Explorer

70 ANOS 1943 - 2013 SALUD SECRETARÍA DE SALUD DGIS Dirección General de Información en Salud

:: CUBO SAEH 2011 ::

Microsoft Office PivotTable 11.0

Drop Filter Fields Here

Drop Column Fields Here

No Details

The query could not be processed:

- The data provider didn't supply any further error information.

Listo

- Urgencias 2008
- Urgencias 2009
- Urgencias 2010
- Urgencias 2011 Plataforma
- Urgencias 2012 Plataforma
- Urgencias 2013 Plataforma **datos preliminares**
- Lesiones 2010 - 2012 Plataforma
- Lesiones 2013 Plataforma **datos preliminares**

Sector Salud (SS, IMSS, IMSS-Oportunidades, ISSSTE, PEMEX, S

- 2004 - 2011 Instituciones Públicas mortalidad
- 2004 - 2011 Instituciones Públicas morbilidad

PivotTable Field List

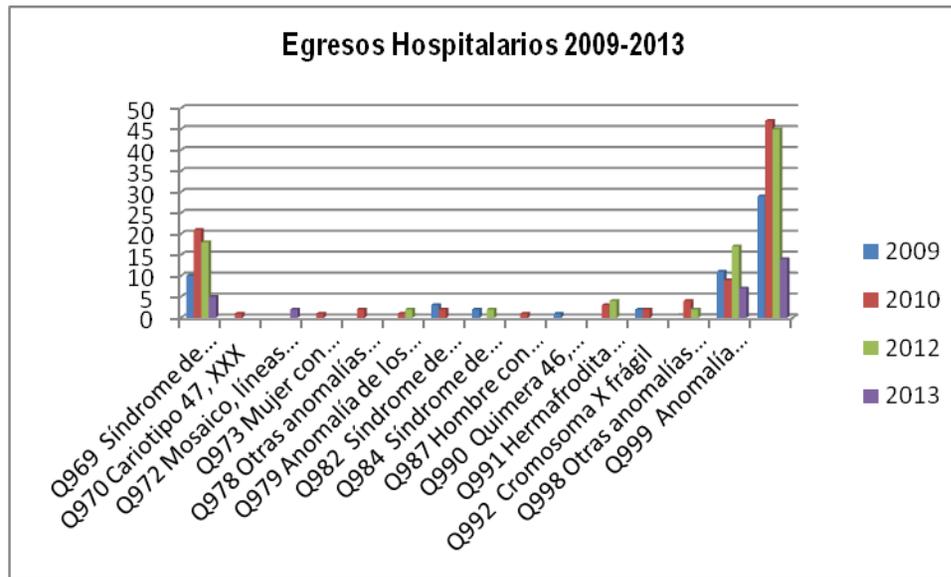
Drag items to the PivotTable list

1

javascript:new\_window('csaeh2011.html')

ENTREGABLES PANORAMA EPIDE... cubos de informaci... Servicios de Informa... http://pda.salud.go... ES 04:23 p.m.

Gráfica 2



Fuente: Cubos de Egresos Hospitalarios (SAEH) 2009-2013 <http://dgis.salud.gob.mx/cubos>

A continuación se describirá sobre el número de casos registrados durante el periodo del año 2009 al cierre del mes de Junio de 2013 por padecimiento, a fin de narrar el panorama epidemiológico correspondiente, lo anterior se muestra mediante cuadros con los siguientes descripciones, a fin de referir de mejor manera la información.

- Causa
- Derechohabencia
- Edad
- Entidad de Residencia
- Entidad de Atención
- Municipio
- Unidad Médica
- Especialidad
- Sexo
- Número de Egreso
- Total de Egresos

### 1.17 Q969 Síndrome de Turner, no especificado

En el año **2009** se registraron **10** egresos hospitalarios registrados en diversas unidades médicas, 2 en el estado de Guerrero, 1 en Baja California, 1 en Hidalgo, 6 en Jalisco. En el año **2010** se registraron **21** egresos hospitalarios registrados de la siguiente manera: 2 en el Estado de Jalisco, 7 en el Distrito Federal, 1 en Durango, 2 en Guanajuato, 2 en el Estado de México, 1 en Nuevo León, 1 en Oaxaca, 1 en Querétaro, 1 en Sonora, 2 en Tamaulipas, 1 se ignora el estado donde se dio el servicio médico. El año **2011** no es reportado en el sistema. En el año **2012** se registraron **18** egresos hospitalarios, registrados de la siguiente manera: 2 en el Estado de Guanajuato, 7 en el Distrito Federal, 1 en Chihuahua, 1 en Durango, 1 en el estado de Guerrero, 1 en el Estado de México, 1 en Querétaro, 1 en Sinaloa, 1 en Sonora, 1 en Tabasco y 1 en el Estado de Tamaulipas. En el año **2013** se han registrado **5** egresos hospitalarios de la siguiente manera: 1 Sinaloa, 1 Michoacán, 1 Jalisco, 1 Sonora y 1 Tabasco. **(Cuadro 6, 7, 8 y 9).**

### 1.18 Q970 Cariotipo 47XXX

En el año 2010 se registró 1 caso de atención en unidad médica. Durante los años 2009, 2011, 2012 y al cierre de Junio de 2013 no se registraron casos de atención médica para este padecimiento. El Estado de la República Mexicana que atendió a una persona con este padecimiento se muestra en el **(Cuadro 7).**

### 1.19 Q972 Mosaico, líneas con número variable de cromosomas X

Para los años 2009, 2010, 2012 no se registró atención médica a este tipo de padecimiento. Al cierre de Junio de 2013 se registraron dos casos. Los Estados de la República Mexicana en donde se presentaron citados nacimientos se encuentran descritos en los **(Cuadro 9).**

### 1.20 Q973 Mujer con cariotipo 46, XY

En los años 2009, 2012 y al cierre de Junio de 2013 no se registró atención médica a padecimientos de esta naturaleza. En el año 2010 se registró 1 caso. El Estado de la República Mexicana en donde se presentó citado caso se encuentra descrito en el **(Cuadro 7).**

### 1.21 Q978 Otras anomalías de los cromosomas sexuales, con fenotipo femenino, especificadas

En los años 2009, 2012 y al cierre de Junio de 2013 no se registró atención médica a padecimientos de esta naturaleza. En el año 2010 se registraron 2 casos. Los Estados de la República Mexicana en donde se presentaron citados casos se encuentra descrito en el **(Cuadro 7).**

### 1.22 Q979 Anomalía de los cromosomas sexuales, con fenotipo femenino, sin otra especificación

En el año 2009 y al cierre de Junio de 2013 no se registraron atenciones médicas a padecimientos de esta naturaleza. En el año 2010 se registró 1 caso, y en el año 2012 2 casos respectivamente. Los Estados de la República Mexicana en donde se presentaron citados casos se encuentran descrito en los **(Cuadro 7 y Cuadro 8).**

### 1.23 Q982 Síndrome de Klinefelter, hombre con cariotipo 46, XX

En el año 2009 se registraron 3 casos, en 2010 se registraron 2 casos respectivamente. Durante 2012 y al cierre de Junio de 2013 no se registraron atenciones médicas a padecimientos de esta naturaleza. Los Estados de la República Mexicana en donde se presentaron citados casos se encuentran descrito en los (Cuadro 6 y Cuadro 7).

### 1.24 Q984 Síndrome de Klinefelter, no especificado

Durante los años 2009 y 2012 se registraron 2 casos de atenciones médicas a este tipo de padecimientos. Los Estados de la República Mexicana en donde se presentaron citados nacimientos se encuentran descritos en los (Cuadro 6 y Cuadro 8).

### 1.25 Q990 Quimera 46, XX/46, XY

En los años 2010, 2012 y al cierre de Junio de 2013 no se registraron casos de atención médica a este tipo de padecimiento. En el año 2009 se registró 1 caso. El Estado de la República Mexicana en donde se presentó citado caso se encuentra descrito en el (Cuadro 6).

### 1.26 Q991 Hermafrodita verdadero 46, XX

En el año 2009 y al cierre del 30 de Junio no se registraron atenciones médicas a este padecimiento. Durante 2010 se registraron 2 casos que fueron atendidos y en 2012 4 casos. Los Estados de la República Mexicana en donde se presentaron citados casos se encuentran descritos en los (Cuadro 7 y Cuadro 8).

### 1.27 Q992 Cromosoma X frágil

En el año 2009 y 2010 se registraron 2 casos que fueron atendidos. Durante 2012 y al cierre de Junio de 2013 no se registraron casos. Los Estados de la República Mexicana en donde se presentaron citados nacimientos se encuentran descritos en los (Cuadro 6 y Cuadro 7).

### 1.28 Q998 Otras anomalías de los cromosomas, especificadas

En el año 2009 y al cierre de Junio de 2013 no se registraron atenciones médicas a este tipo de padecimientos. En 2010 fueron atendidos 4 casos y en 2012 2 casos. Los Estados de la República Mexicana en donde se presentaron citados nacimientos se encuentran descritos en los (Cuadro 6 y Cuadro 7).

### 1.29 Q999 Anomalía cromosómica, no especificada

En el año 2009 se registraron 11 casos, en 2010 se registraron 9, en 2012 se registraron 17, y al cierre de Junio de 2013 se registraron 7 casos. Los Estados de la República Mexicana en donde se presentaron citados nacimientos se encuentran descritos en los (Cuadro 6, Cuadro 7, Cuadro 8 y Cuadro 9).

**Cuadro 6** NÚMERO DE CASOS CON ALGUNA ALTERACIÓN SEXUAL CONGÉNITA REGISTRADOS EN EGRESOS HOSPITALARIOS EN EL AÑO 2009  
CUBO SAEH SECRETARIA DE SALUD

CAUSA A 4 DÍGITOS	DERECHOHABIENTIA	EDAD	ENTIDAD RESIDENCIA DEL PACIENTE	ENTIDAD DE ATENCIÓN	MUNICIPIO	UNIDAD MÉDICA	ESPECIALIDAD	SEXO	EGRESO	TOTAL
Q962 CARIOTIPO 46,X CON CROMOSOMA SEXUAL ANORMAL EXCEPTO ISO (XQ)	SEGURO POPULAR	11 AÑOS	GUERRERO	GUERRERO	MALINALTEPEC	H G TLAPA, GRO	CIRUGÍA	FEMENINO	1	
Q960 CARIOTIPO 45,X	SEGURO POPULAR	1 AÑO	GUERRERO	GUERRERO	UNION DE ISIDORO MONTES DE OCA, LA	H G DR. BERNANDO SEPÚLVEDA GUTIÉRREZ, ZIHUATANEJO, GRO	CIRUGÍA	FEMENINO	1	
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	SEGURO POPULAR	NEONATAL TARDIA (7 A 27 DIAS)	BAJA CALIFORNIA	BAJA CALIFORNIA	TIJUANA	H G TIJUANA, BC	NEONATOLOGÍA	FEMENINO	1	
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	SEGURO POPULAR	NEONATAL TEMPRANA (MENORES 7 DIAS)	MÉXICO	HIDALGO	SOYANQUILPAN DE JUAREZ	HG TULA, HGO	PEDIATRÍA	FEMENINO	1	
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	NINGUNA	NEONATAL TEMPRANA (MENORES 7 DIAS)	JALISCO	JALISCO	TLAJOMULCO DE ZUÑIGA	HOSPITAL CIVIL DE GUADALAJARA (VIEJO)	MEDICINA INTERNA PEDIÁTRICA	FEMENINO	1	
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	NINGUNA	NEONATAL TEMPRANA (MENORES 7 DIAS)	JALISCO	JALISCO	ZAPOTLAN EL GRANDE	H G CD. GUZMÁN, JAL	PEDIATRIA SIN ESPECIFICAR	FEMENINO	1	
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	NINGUNA	POSNEONATAL (28 DIAS A 11 MESES)	JALISCO	JALISCO	TLAJOMULCO DE ZUÑIGA	HOSPITAL CIVIL DE GUADALAJARA (VIEJO)	MEDICINA INTERNA PEDIÁTRICA	FEMENINO	1	
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	NINGUNA	NEONATAL TEMPRANA (MENORES 7 DIAS)	JALISCO	JALISCO	TLAJOMULCO DE ZUÑIGA	HOSPITAL CIVIL DE GUADALAJARA (VIEJO)	MEDICINA INTERNA PEDIÁTRICA	FEMENINO	1	
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	NINGUNA	NEONATAL TEMPRANA (MENORES 7 DIAS)	JALISCO	JALISCO	ZAPOTLAN EL GRANDE	H G CD. GUZMÁN, JAL	PEDIATRIA SIN ESPECIFICAR	FEMENINO	1	
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	NINGUNA	POSNEONATAL (28 DIAS A 11 MESES)	JALISCO	JALISCO	TLAJOMULCO DE ZUÑIGA	HOSPITAL CIVIL DE GUADALAJARA (VIEJO)	MEDICINA INTERNA PEDIÁTRICA	FEMENINO	1	
<b>Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO</b>										<b>10</b>
Q982 SÍNDROME DE KLINEFELTER, HOMBRE CON CARIOTIPO 46, XX	SEGURO POPULAR	8 AÑOS	COAHUILA DE ZARAGOZA	COAHUILA DE ZARAGOZA	MONCLOVA	IMPUTAR AL HG MONCLOVA, COA	CIRUGÍA	MASCULINO	1	
Q982 SÍNDROME DE KLINEFELTER, HOMBRE CON CARIOTIPO 46, XX	SEGURO POPULAR	42 AÑOS	JALISCO	JALISCO	TUXPAN	H G CD. GUZMÁN, JAL	CIRUGIA SIN ESPECIFICAR	MASCULINO	1	
Q982 SÍNDROME DE KLINEFELTER, HOMBRE CON CARIOTIPO 46, XX	SEGURO POPULAR	42 AÑOS	JALISCO	JALISCO	TUXPAN	H G CD. GUZMÁN, JAL	CIRUGIA SIN ESPECIFICAR	MASCULINO	1	
<b>Q982 SÍNDROME DE KLINEFELTER, HOMBRE CON CARIOTIPO 46, XX</b>										<b>3</b>
Q984 SÍNDROME DE KLINEFELTER, NO ESPECIFICADO	NINGUNA	2 AÑOS	JALISCO	JALISCO	TLAQUEPAQUE	HOSPITAL CIVIL DE GUADALAJARA (VIEJO)	MEDICINA INTERNA PEDIÁTRICA	MASCULINO	1	
Q984 SÍNDROME DE KLINEFELTER, NO ESPECIFICADO	NINGUNA	2 AÑOS	JALISCO	JALISCO	TLAQUEPAQUE	HOSPITAL CIVIL DE GUADALAJARA (VIEJO)	MEDICINA INTERNA PEDIÁTRICA	MASCULINO	1	
<b>Q984 SÍNDROME DE KLINEFELTER, NO ESPECIFICADO</b>										<b>2</b>
Q990 QUIMERA 46, XX/46, XY	NINGUNA	NEONATAL TARDIA (7 A 27 DIAS)	DURANGO	DURANGO	GOMEZ PALACIO	H G GÓMEZ PALACIO, DGO	PEDIATRÍA	FEMENINO	1	
<b>Q990 QUIMERA 46, XX/46, XY</b>										<b>1</b>
Q992 CROMOSOMA X FRÁGIL	NINGUNA	57 AÑOS	JALISCO	JALISCO	TLAQUEPAQUE	HOSPITAL CIVIL DE GUADALAJARA (VIEJO)	CARDIOLOGÍA	FEMENINO	1	
Q992 CROMOSOMA X FRÁGIL	NINGUNA	57 AÑOS	JALISCO	JALISCO	TLAQUEPAQUE	HOSPITAL CIVIL DE GUADALAJARA (VIEJO)	CARDIOLOGÍA	MASCULINO	1	
<b>Q992 CROMOSOMA X FRÁGIL</b>										<b>2</b>
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SEGURO POPULAR	NEONATAL TEMPRANA (MENORES 7 DIAS)	COLIMA	COLIMA	MANZANILLO	H G MANZANILLO, COL	PEDIATRÍA	FEMENINO	1	

Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	NINGUNA	NEONATAL TEMPRANA (MENORES 7 DIAS)	CHIHUAHUA	CHIHUAHUA	CAMARGO	H REGIONAL CAMARGO, CHIH	PEDIATRÍA	MASCULINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	NINGUNA	NEONATAL TEMPRANA (MENORES 7 DIAS)	DISTRITO FEDERAL	DISTRITO FEDERAL	GUSTAVO A. MADERO	H PEDIÁTRICO LA VILLA, DF	NEONATOLOGÍA	MASCULINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SEGURO POPULAR	NEONATAL TARDIA (7 A 27 DIAS)	DISTRITO FEDERAL	DISTRITO FEDERAL	IZTAPALAPA	H PEDIÁTRICO IZTAPALAPA, DF	MEDICINA INTERNA PEDIÁTRICA		1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SEGURO POPULAR	NEONATAL TARDIA (7 A 27 DIAS)	DISTRITO FEDERAL	DISTRITO FEDERAL	V. CARRANZA	H PEDIÁTRICO MOCTEZUMA, DF	NEONATOLOGÍA	FEMENINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	NINGUNA	NEONATAL TEMPRANA (MENORES 7 DIAS)	DURANGO	DURANGO	DURANGO	H G DURANGO, DGO	NEONATOLOGÍA	MASCULINO	2	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	NINGUNA	NEONATAL TEMPRANA (MENORES 7 DIAS)	HIDALGO	HIDALGO	TULANCINGO DE BRAVO	H G PACHUCA, HGO	PEDIATRÍA	FEMENINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	NINGUNA	NEONATAL TARDIA (7 A 27 DIAS)	JALISCO	JALISCO	HUEJUQUILLA EL ALTO	HOSPITAL CIVIL DE GUADALAJARA (VIEJO)	MEDICINA INTERNA PEDIÁTRICA	MASCULINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	NINGUNA	NEONATAL TARDIA (7 A 27 DIAS)	JALISCO	JALISCO	HUEJUQUILLA EL ALTO	HOSPITAL CIVIL DE GUADALAJARA (VIEJO)	MEDICINA INTERNA PEDIÁTRICA	MASCULINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SEGURO POPULAR	NEONATAL TEMPRANA (MENORES 7 DIAS)	MÉXICO	MÉXICO	COYOTEPEC			MASCULINO	1	
<b>Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA</b>									<b>11</b>	
<b>TOTALES</b>									<b>29</b>	

**Cuadro 7 NÚMERO DE CASOS CON ALGUNA ALTERACIÓN SEXUAL CONGÉNITA REGISTRADOS EN EGRESOS HOSPITALARIOS EN EL AÑO 2010**  
**CUBO SAEH SECRETARIA DE SALUD**

CAUSA A 4 DÍGITOS	DERECHOHABENCIA	EDAD	ENTIDAD RESIDENCIA DEL PACIENTE	ENTIDAD DE ATENCIÓN	MUNICIPIO	UNIDAD MÉDICA	ESPECIALIDAD	SEXO	EGRESO	TOTAL
Q961 CARIOTIPO 46,X ISO (XQ)	NINGUNA	1 AÑO	MICHOACÁN DE OCAMPO	JALISCO	39 GUADALAJARA	M HOSP. GENERAL	PEDIATRÍA	FEMENINO	1	
Q963 MOSAICO 45, X/46,XX O XY	NINGUNA	12 AÑOS	MÉXICO	DISTRITO FEDERAL	16 CUAUHEMOC	O HOSP. ESPECIALIZADO	NO ESPECIFICADO	FEMENINO	1	
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	SE IGNORA	NEONATAL TEMPRANA (MENORES 7 DIAS)	DISTRITO FEDERAL	DISTRITO FEDERAL	5 GUSTAVO A. MADERO	O HOSP. ESPECIALIZADO	PEDIATRÍA	FEMENINO	1	
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	NINGUNA	51 AÑOS	MÉXICO	DISTRITO FEDERAL	6 GUSTAVO A. MADERO	O HOSP. ESPECIALIZADO	MEDICINA INTERNA	FEMENINO	1	
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	SE IGNORA	3 AÑOS	GUERRERO	DISTRITO FEDERAL	3 COYOACAN	O HOSP. ESPECIALIZADO	PEDIATRÍA	FEMENINO	1	
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	NINGUNA	8 AÑOS	MÉXICO	DISTRITO FEDERAL	15 CUAUHEMOC	O HOSP. ESPECIALIZADO	NO ESPECIFICADO	FEMENINO	1	
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	NINGUNA	17 AÑOS	MÉXICO	DISTRITO FEDERAL	17 CUAUHEMOC	O HOSP. ESPECIALIZADO	NO ESPECIFICADO	FEMENINO	1	
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	NINGUNA	20 AÑOS	MICHOACÁN DE OCAMPO	DISTRITO FEDERAL	18 CUAUHEMOC	O HOSP. ESPECIALIZADO	NO ESPECIFICADO	FEMENINO	1	
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	NINGUNA	1 AÑO	DURANGO	DURANGO	6 DURANGO	M HOSP. GENERAL	PEDIATRÍA	FEMENINO	1	
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	SEGURO POPULAR	24 AÑOS	GUANAJUATO	GUANAJUATO	23 PENJAMO	M HOSP. GENERAL	MEDICINA INTERNA	FEMENINO	1	
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	SEGURO POPULAR	POSNEONATAL (28 DIAS A 11 MESES)	GUANAJUATO	GUANAJUATO	20 LEON	O HOSP. ESPECIALIZADO	PEDIATRÍA	FEMENINO	1	
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	NINGUNA	14 AÑOS	JALISCO	JALISCO	39 GUADALAJARA	O HOSP. ESPECIALIZADO	PEDIATRÍA	FEMENINO	1	
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO			SE IGNORA	SE IGNORA	SE IGNORA	SE IGNORA	SE IGNORA	FEMENINO	1	
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	SE IGNORA	51 AÑOS	MÉXICO	MEXICO	45 JILOTEPEC	M HOSP. GENERAL	CIRUGÍA	FEMENINO	1	
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	SEGURO POPULAR	SE IGNORA	MÉXICO	MEXICO	106 TOLUCA	O HOSP. ESPECIALIZADO	PEDIATRÍA	FEMENINO	1	
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	SEGURO POPULAR	POSNEONATAL (28 DIAS A 11 MESES)	NUEVO LEÓN	NUEVO LEON	26 GUADALUPE	O HOSP. ESPECIALIZADO	PEDIATRÍA	FEMENINO	1	
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	NINGUNA	55 AÑOS	OAXACA	OAXACA	43 JUCHITAN DE ZARAGOZA	M HOSP. GENERAL	OTROS	FEMENINO	1	
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	SE IGNORA	8 AÑOS	QUERÉTARO DE ARTEAGA	QUERETARO	15 QUERETARO	O HOSP. ESPECIALIZADO	PEDIATRÍA	FEMENINO	1	
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	SE IGNORA	18 AÑOS	SONORA	SONORA	30 HERMOSILLO	O HOSP. ESPECIALIZADO	MEDICINA INTERNA	FEMENINO	1	
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	NINGUNA	22 AÑOS	TAMAULIPAS	TAMAULIPAS	41 VICTORIA	M HOSP. GENERAL	CIRUGÍA	FEMENINO	1	
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	SEGURO POPULAR	28 AÑOS	TAMAULIPAS	TAMAULIPAS	32 REYNOSA	M HOSP. GENERAL	MEDICINA INTERNA	FEMENINO	1	
<b>Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO</b>									<b>21</b>	
Q970 CARIOTIPO 47, XXX	SEGURO POPULAR	1 AÑO	SAN LUIS POTOSÍ	SAN LUIS POTOSI	14 CIUDAD VALLES	M HOSP. GENERAL	PEDIATRÍA	FEMENINO	1	
<b>Q970 CARIOTIPO 47, XXX</b>									<b>1</b>	
Q973 MUJER CON CARIOTIPO 46, XY	SEGURO POPULAR	NEONATAL TEMPRANA (MENORES 7 DIAS)	COAHUILA DE ZARAGOZA	COAHUILA	35 TORREON	M HOSP. GENERAL	PEDIATRÍA	FEMENINO	1	
<b>Q973 MUJER CON CARIOTIPO 46, XY</b>									<b>1</b>	

Q978 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS SEXUALES, CON FENOTIPO FEMENINO, ESPECIFICADAS	SEGURO POPULAR	17 AÑOS	MÉXICO	MEXICO	106 TOLUCA	O HOSP. ESPECIALIZADO	GINECO OBSTETRICIA	FEMENINO	1	
Q978 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS SEXUALES, CON FENOTIPO FEMENINO, ESPECIFICADAS	NINGUNA	39 AÑOS	QUERÉTARO DE ARTEAGA	QUERETARO	14 QUERETARO	M HOSP. GENERAL	CIRUGÍA	FEMENINO	1	
<b>Q978 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS SEXUALES, CON FENOTIPO FEMENINO, ESPECIFICADAS</b>										<b>2</b>
Q979 ANOMALÍA DE LOS CROMOSOMAS SEXUALES, CON FENOTIPO FEMENINO, SIN OTRA ESPECIFICACIÓN	SEGURO POPULAR	NEONATAL TEMPRANA (MENORES 7 DIAS)	DURANGO	DURANGO	5 DURANGO	M HOSP. GENERAL	PEDIATRÍA	FEMENINO	1	
<b>Q979 ANOMALÍA DE LOS CROMOSOMAS SEXUALES, CON FENOTIPO FEMENINO, SIN OTRA ESPECIFICACIÓN</b>										<b>1</b>
Q984 SÍNDROME DE KLINEFELTER, NO ESPECIFICADO	SE IGNORA	11 AÑOS	DISTRITO FEDERAL	DISTRITO FEDERAL	4 COYOACAN	O HOSP. ESPECIALIZADO	PEDIATRÍA	MASCULINO	1	
Q984 SÍNDROME DE KLINEFELTER, NO ESPECIFICADO	SEGURO POPULAR	24 AÑOS	PUEBLA	PUEBLA	114 PUEBLA	M HOSP. GENERAL	MEDICINA INTERNA	MASCULINO	1	
<b>Q984 SÍNDROME DE KLINEFELTER, NO ESPECIFICADO</b>										<b>2</b>
Q987 HOMBRE CON MOSAICO DE CROMOSOMAS SEXUALES	SEGURO POPULAR	NEONATAL TEMPRANA (MENORES 7 DIAS)	SAN LUIS POTOSÍ	SAN LUIS POTOSI	13 CIUDAD VALLES	M HOSP. GENERAL	PEDIATRÍA	MASCULINO	1	
<b>Q987 HOMBRE CON MOSAICO DE CROMOSOMAS SEXUALES</b>										<b>1</b>
Q991 HERMAFRODITA VERDADERO 46, XX	SEGURO POPULAR	POSNEONATAL (28 DIAS A 11 MESES)	CHIHUAHUA	CHIHUAHUA	19 CHIHUAHUA	M HOSP. GENERAL	PEDIATRÍA	MASCULINO	1	
Q991 HERMAFRODITA VERDADERO 46, XX	ISSSTE	SE IGNORA	DURANGO	DURANGO	7 DURANGO	M HOSP. GENERAL	PEDIATRÍA	MASCULINO	1	
Q991 HERMAFRODITA VERDADERO 46, XX	SEGURO POPULAR	17 AÑOS	CHIAPAS	TABASCO	4 CENTRO	O HOSP. ESPECIALIZADO	PEDIATRÍA	FEMENINO	1	
<b>Q991 HERMAFRODITA VERDADERO 46, XX</b>										<b>3</b>
Q992 CROMOSOMA X FRÁGIL	NINGUNA	56 AÑOS	CAMPECHE	SE IGNORA	SE IGNORA	SE IGNORA	MEDICINA INTERNA	FEMENINO	1	
Q992 CROMOSOMA X FRÁGIL	NINGUNA	57 AÑOS	JALISCO	SE IGNORA	SE IGNORA	SE IGNORA	MEDICINA INTERNA	MASCULINO	1	
<b>Q991 HERMAFRODITA VERDADERO 46, XX</b>										<b>2</b>
Q998 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS, ESPECIFICADAS	SE IGNORA	NEONATAL TARDIA (7 A 27 DIAS)	MICHOACÁN DE OCAMPO	MICHOACAN	102 URUAPAN	M HOSP. GENERAL	PEDIATRÍA	FEMENINO	1	
Q998 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS, ESPECIFICADAS	SE IGNORA	20 AÑOS	AGUASCALIENTES	AGUASCALIENTES	1 AGUASCALIENTES	O HOSP. ESPECIALIZADO	GINECO OBSTETRICIA	FEMENINO	1	
Q998 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS, ESPECIFICADAS	NINGUNA	NEONATAL TEMPRANA (MENORES 7 DIAS)	DISTRITO FEDERAL	DISTRITO FEDERAL	17 MIGUEL HIDALGO	O HOSP. ESPECIALIZADO	PEDIATRÍA	FEMENINO	1	
Q998 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS, ESPECIFICADAS	SEGURO POPULAR	NEONATAL TEMPRANA (MENORES 7 DIAS)	VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE	VERACRUZ	87 XALAPA	O HOSP. ESPECIALIZADO	PEDIATRÍA	FEMENINO	1	
<b>Q991 HERMAFRODITA VERDADERO 46, XX</b>										<b>4</b>
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SEGURO POPULAR	NEONATAL TEMPRANA (MENORES 7 DIAS)	AGUASCALIENTES	AGUASCALIENTES	3 CALVILLO	M HOSP. GENERAL	PEDIATRÍA	FEMENINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SEGURO POPULAR	1 AÑO	MÉXICO	DISTRITO FEDERAL	16 MIGUEL HIDALGO	O HOSP. ESPECIALIZADO	PEDIATRÍA	MASCULINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SEGURO POPULAR	NEONATAL TEMPRANA (MENORES 7 DIAS)	MÉXICO	MEXICO	106 TOLUCA	O HOSP. ESPECIALIZADO	PEDIATRÍA	MASCULINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	NINGUNA	34 AÑOS	MÉXICO	MEXICO	57 NAUCALPAN DE JUAREZ	M HOSP. GENERAL	MEDICINA INTERNA	MASCULINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	NINGUNA	NEONATAL TEMPRANA	MÉXICO	MEXICO	9 AMECAMECA	M HOSP. GENERAL	PEDIATRÍA	FEMENINO	1	

		(MENORES 7 DIAS)								
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SE IGNORA	NEONATAL TEMPRANA (MENORES 7 DIAS)	OAXACA	OAXACA	67 OAXACA DE JUAREZ	M HOSP. GENERAL	PEDIATRÍA	FEMENINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SE IGNORA	29 AÑOS	OAXACA	OAXACA	43 JUCHITAN DE ZARAGOZA	M HOSP. GENERAL	MEDICINA INTERNA	FEMENINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SEGURO POPULAR	POSNEONATAL (28 DIAS A 11 MESES)	YUCATÁN	YUCATAN	50 MERIDA	M HOSP. GENERAL	PEDIATRÍA	MASCULINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SEGURO POPULAR	1 AÑO	ZACATECAS	ZACATECAS	24 LORETO	M HOSP. GENERAL	PEDIATRÍA	FEMENINO	1	
<b>Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA</b>									<b>9</b>	
<b>TOTALES</b>									<b>47</b>	

**Cuadro 8 NÚMERO DE CASOS CON ALGUNA ALTERACIÓN SEXUAL CONGÉNITA REGISTRADOS EN EGRESOS HOSPITALARIOS EN EL AÑO 2012  
CUBO SAEH SECRETARIA DE SALUD**

CAUSA A 4 DÍGITOS	DERECHOHABIENTIA	EDAD	ENTIDAD RESIDENCIA DEL PACIENTE	ENTIDAD DE ATENCIÓN	MUNICIPIO	UNIDAD MÉDICA	ESPECIALIDAD	SEXO	EGRESO	TOTAL
Q963 MOSAICO 45, X/46,XX O XY	NINGUNA	3 AÑOS	GUANAJUATO	GUANAJUATO		HOSPITAL GENERAL CELAYA		FEMENINO	1	
Q960 CARIOTIPO 45,X	NINGUNA	5 AÑOS	DISTRITO FEDERAL	DISTRITO FEDERAL		HOSPITAL DE LA MUJER		FEMENINO	1	
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	GOBIERNO ESTATAL	25 AÑOS	CHIHUAHUA	CHIHUAHUA		HG CENTRAL DEL ESTADO		FEMENINO	1	
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	NINGUNA	NEONATAL TARDIA (7 A 27 DIAS)	DISTRITO FEDERAL	DISTRITO FEDERAL		HOSPITAL INFANTIL DE MÉXICO FEDERICO GÓMEZ		FEMENINO	1	
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	SE IGNORA	3 AÑOS	DISTRITO FEDERAL	DISTRITO FEDERAL		HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO		FEMENINO	1	
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	SE IGNORA	16 AÑOS	GUERRERO	DISTRITO FEDERAL		INSTITUTO NACIONAL DE CARDIOLOGÍA IGNACIO CHÁVEZ		FEMENINO	1	
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	SE IGNORA	59 AÑOS	MÉXICO	DISTRITO FEDERAL		INSTITUTO NACIONAL DE PEDIATRÍA		FEMENINO	1	
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	NINGUNA	8 AÑOS	MÉXICO	DISTRITO FEDERAL		HOSPITAL GENERAL DR. MANUEL GEA GONZÁLEZ		MASCULINO	1	
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	SE IGNORA	21 AÑOS	VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE	DISTRITO FEDERAL		INSTITUTO NACIONAL DE PEDIATRÍA		MASCULINO	1	
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	SEGURO POPULAR	33 AÑOS	DURANGO	DURANGO		HOSPITAL REGIONAL DE ALTA ESPECIALIDAD DEL BAJÍO		FEMENINO	1	
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	SEGURO POPULAR	NEONATAL TEMPRANA (MENORES 7 DIAS)	GUANAJUATO	GUANAJUATO		H. G. ADOLFO PRIETO		FEMENINO	1	
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	NINGUNA	NEONATAL TEMPRANA (MENORES 7 DIAS)	GUERRERO	GUERRERO		HOSPITAL CIVIL DE GUADALAJARA "FRAY ANTONIO ALCALDE"		FEMENINO	1	
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	SEGURO POPULAR	15 AÑOS	MÉXICO	MEXICO		H.G. DR. MAXIMILIANO RUÍZ CASTAÑEDA		FEMENINO	1	
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	SEGURO POPULAR	POSNEONATAL (28 DIAS A 11 MESES)	QUERÉTARO DE ARTEAGA	QUERETARO		HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DEL NIÑO Y LA MUJER DR. FELIPE NUÑEZ LARA		MASCULINO	1	
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	SEGURO POPULAR	NEONATAL TEMPRANA (MENORES 7 DIAS)	SINALOA	SINALOA		HOSPITAL GENERAL LOS MOCHIS		FEMENINO	1	
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	SE IGNORA	POSNEONATAL (28 DIAS A 11 MESES)	SONORA	SONORA		HOSPITAL INFANTIL DEL ESTADO DE SONORA "DRA LUISA MARÍA GODOY OLVERA"		FEMENINO	1	
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	SEGURO POPULAR	NEONATAL TEMPRANA (MENORES 7 DIAS)	TABASCO	TABASCO		HOSPITAL REGIONAL DE ALTA ESPECIALIDAD DR. JUAN GRAHAM CASASUS		MASCULINO	1	
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	SEGURO POPULAR	NEONATAL TEMPRANA (MENORES 7 DIAS)	TAMAULIPAS	TAMAULIPAS		HG HOSPITAL GENERAL TAMPICO DR. CARLOS CANSECO		FEMENINO	1	
<b>Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO</b>									<b>18</b>	
Q979 ANOMALÍA DE LOS CROMOSOMAS SEXUALES, CON FENOTIPO FEMENINO, SIN OTRA ESPECIFICACIÓN	SE IGNORA	POSNEONATAL (28 DIAS A 11 MESES)	GUANAJUATO	GUANAJUATO		HOSPITAL GENERAL DEL VALLE DEL MEZQUITAL IXMIQUILPAN		FEMENINO	1	
Q979 ANOMALÍA DE LOS CROMOSOMAS SEXUALES, CON FENOTIPO FEMENINO, SIN OTRA ESPECIFICACIÓN	SEGURO POPULAR	POSNEONATAL (28 DIAS A 11 MESES)	JALISCO	JALISCO		HOSPITAL REGIONAL DE LA BARCA		FEMENINO	1	

Q979 ANOMALÍA DE LOS CROMOSOMAS SEXUALES, CON FENOTIPO FEMENINO, SIN OTRA ESPECIFICACIÓN										2
Q984 SÍNDROME DE KLINEFELTER, NO ESPECIFICADO	NINGUNA	NEONATAL TEMPRANA (MENORES 7 DIAS)	DISTRITO FEDERAL	DISTRITO FEDERAL		HOSPITAL GENERAL DR. MANUEL GEA GONZÁLEZ		FEMENINO	1	
Q984 SÍNDROME DE KLINEFELTER, NO ESPECIFICADO	SEGURO POPULAR	POSNEONATAL (28 DIAS A 11 MESES)	MÉXICO	DISTRITO FEDERAL		HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DR. BELISARIO DOMÍNGUEZ		FEMENINO	1	
Q984 SÍNDROME DE KLINEFELTER, NO ESPECIFICADO										2
Q991 HERMAFRODITA VERDADERO 46, XX	SEGURO POPULAR	NEONATAL TEMPRANA (MENORES 7 DIAS)	GUANAJUATO	GUANAJUATO		UNIDAD ESPECIALIZADA EN ATENCIÓN OBSTÉTRICA Y CUIDADOS NEONATALES GUADALAJARA		MASCULINO	1	
Q991 HERMAFRODITA VERDADERO 46, XX	SEGURO POPULAR	NEONATAL TEMPRANA (MENORES 7 DIAS)	JALISCO	JALISCO		HOSPITAL REGIONAL DE MAGDALENA		MASCULINO	1	
Q991 HERMAFRODITA VERDADERO 46, XX	SEGURO POPULAR	NEONATAL TEMPRANA (MENORES 7 DIAS)	MÉXICO	MEXICO		HOSPITAL MATERNO PERINATAL MÓNICA PRETELINI SÁENZ		FEMENINO	1	
Q991 HERMAFRODITA VERDADERO 46, XX	NINGUNA	NEONATAL TEMPRANA (MENORES 7 DIAS)	CHIAPAS	TABASCO		HOSPITAL GENERAL DE MACUSPANA		FEMENINO	1	
Q991 HERMAFRODITA VERDADERO 46, XX										4
Q998 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS, ESPECIFICADAS	SEGURO POPULAR	28 AÑOS	BAJA CALIFORNIA	BAJA CALIFORNIA		HOSPITAL GENERAL TIJUANA		FEMENINO	1	
Q998 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS, ESPECIFICADAS	SEGURO POPULAR	NEONATAL TEMPRANA (MENORES 7 DIAS)	VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE	VERACRUZ		CENTRO DE ALTA ESPECIALIDAD DR. RAFAEL LUCIO		FEMENINO	1	
Q998 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS, ESPECIFICADAS										2
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	NINGUNA	44 AÑOS	CHIHUAHUA	CHIHUAHUA		HG DELICIAS		MASCULINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SEGURO POPULAR	POSNEONATAL (28 DIAS A 11 MESES)	DISTRITO FEDERAL	DISTRITO FEDERAL		HOSPITAL PEDIÁTRICO SAN JUAN DE ARAGÓN		FEMENINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SE IGNORA	7 AÑOS	DISTRITO FEDERAL	DISTRITO FEDERAL		INSTITUTO NACIONAL DE PEDIATRÍA		FEMENINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SEGURO POPULAR	NEONATAL TEMPRANA (MENORES 7 DIAS)	DISTRITO FEDERAL	DISTRITO FEDERAL		HOSPITAL GENERAL DE DURANGO		MASCULINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SEGURO POPULAR	NEONATAL TEMPRANA (MENORES 7 DIAS)	GUERRERO	DISTRITO FEDERAL		HOSPITAL GENERAL DE GÓMEZ PALACIO		FEMENINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SEGURO POPULAR	NEONATAL TEMPRANA (MENORES 7 DIAS)	MÉXICO	DISTRITO FEDERAL		HOSPITAL GENERAL REGIONAL DE LEÓN		FEMENINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SEGURO POPULAR	1 AÑO	DURANGO	DURANGO		HOSPITAL REGIONAL DE ALTA ESPECIALIDAD DEL BAJÍO		FEMENINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	NINGUNA	1 AÑO	HIDALGO	HIDALGO		HOSPITAL CIVIL DE GUADALAJARA "JUAN I. MENCHACA"		NO ESPECIFICADO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SE IGNORA	44 AÑOS	JALISCO	JALISCO		HOSPITAL CIVIL DE GUADALAJARA "JUAN I. MENCHACA"		FEMENINO	4	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SE IGNORA	NEONATAL TEMPRANA (MENORES 7 DIAS)	MÉXICO	MEXICO		H.G. VALLE CEYLAN		MASCULINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SEGURO POPULAR	POSNEONATAL (28 DIAS A 11 MESES)	NUEVO LEÓN	NUEVO LEON		HOSPITAL REGIONAL MATERNO INFANTIL DE ALTA ESPECIALIDAD		FEMENINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SEGURO POPULAR	NEONATAL TEMPRANA	MÉXICO	QUERETARO		HOSPITAL GENEAL SAN JUAN DEL RÍO		FEMENINO	1	

		(MENORES 7 DIAS)							
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SEGURO POPULAR	21 AÑOS	SONORA	SONORA		HOSPITAL GENERAL SAN LUIS RÍO COLORADO		FEMENINO	1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	NINGUNA	NEONATAL TEMPRANA (MENORES 7 DIAS)	TABASCO	TABASCO		HOSPITAL REGIONAL DE ALTA ESPECIALIDAD DR. GUSTAVO A. ROVIROSA PÉREZ		FEMENINO	1
<b>Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA</b>									<b>17</b>
<b>TOTALES</b>									<b>45</b>

**Cuadro 9** NÚMERO DE CASOS CON ALGUNA ALTERACIÓN SEXUAL CONGÉNITA REGISTRADOS EN EGRESOS HOSPITALARIOS EN EL AÑO 2013  
CUBO SAEH SECRETARIA DE SALUD

CAUSA A 4 DÍGITOS	DERECHOHABIENTIA	EDAD	ENTIDAD RESIDENCIA DEL PACIENTE	ENTIDAD DE ATENCIÓN	MUNICIPIO	UNIDAD MÉDICA	ESPECIALIDAD	SEXO	EGRESO	URGENCIAS
Q963 MOSAICO 45, X/46,XX O XY	NINGUNA	14 AÑOS	SINALOA	SINALOA	CULIACAN	HOSP. GENERAL	CIRUGÍA	FEMENINO	1	
Q960 CARIOTIPO 45,X	SE IGNORA	NEONATAL TARDIA (7 A 27 DIAS)	MICHOACÁN DE OCAMPO	MICHOACAN	MORELIA	HOSP. ESPECIALIZADO	PEDIATRÍA	FEMENINO	1	
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	SE IGNORA	16 AÑOS	JALISCO	JALISCO	GUADALAJARA	HOSP. GENERAL	PEDIATRÍA	FEMENINO	1	
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	SEGURO POPULAR	48 AÑOS	SONORA	SONORA	NOGALES	HOSP. GENERAL	OTROS	FEMENINO	1	
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	SEGURO POPULAR	1 AÑO	TABASCO	TABASCO	CENTRO	HOSP. ESPECIALIZADO	PEDIATRÍA	FEMENINO	1	
<b>Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO</b>									<b>5</b>	
Q972 MOSAICO, LÍNEAS CON NÚMERO VARIABLE DE CROMOSOMAS X	SEGURO POPULAR	NEONATAL TEMPRANA (MENORES 7 DIAS)	GUERRERO	GUERRERO	IGUALA DE LA INDEPENDENCIA	HOSP. GENERAL	PEDIATRÍA	FEMENINO	1	
Q972 MOSAICO, LÍNEAS CON NÚMERO VARIABLE DE CROMOSOMAS X	SE IGNORA	NEONATAL TEMPRANA (MENORES 7 DIAS)	GUANAJUATO	QUERETARO	QUERETARO	HOSP. ESPECIALIZADO	PEDIATRÍA	FEMENINO	1	
<b>Q972 MOSAICO, LÍNEAS CON NÚMERO VARIABLE DE CROMOSOMAS X</b>									<b>2</b>	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SEGURO POPULAR	NEONATAL TEMPRANA (MENORES 7 DIAS)	TAMAULIPAS	TAMAULIPAS	REYNOSA	HOSP. GENERAL	PEDIATRÍA	MASCULINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SEGURO POPULAR	NEONATAL TEMPRANA (MENORES 7 DIAS)	MÉXICO	HIDALGO	APAN	HOSP. GENERAL	PEDIATRÍA	MASCULINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SE IGNORA	NEONATAL TEMPRANA (MENORES 7 DIAS)	JALISCO	JALISCO	GUADALAJARA	HOSP. GENERAL	PEDIATRÍA	NO ESPECIFICADO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	NINGUNA	NEONATAL TEMPRANA (MENORES 7 DIAS)	MÉXICO	MEXICO	NAUCALPAN DE JUAREZ	HOSP. GENERAL	PEDIATRÍA	FEMENINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SEGURO POPULAR	NEONATAL TEMPRANA (MENORES 7 DIAS)	QUERÉTARO DE ARTEAGA	QUERETARO	QUERETARO	HOSP. ESPECIALIZADO	PEDIATRÍA	FEMENINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SEGURO POPULAR	NEONATAL TEMPRANA (MENORES 7 DIAS)	TABASCO	TABASCO	TEAPA	HOSP. GENERAL	PEDIATRÍA	FEMENINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SEGURO POPULAR	6 AÑOS	BAJA CALIFORNIA SUR	BAJA CALIFORNIA SUR	COMONDU	HOSP. GENERAL	PEDIATRÍA	FEMENINO	1	
<b>Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA</b>									<b>7</b>	
<b>TOTALES</b>									<b>14</b>	

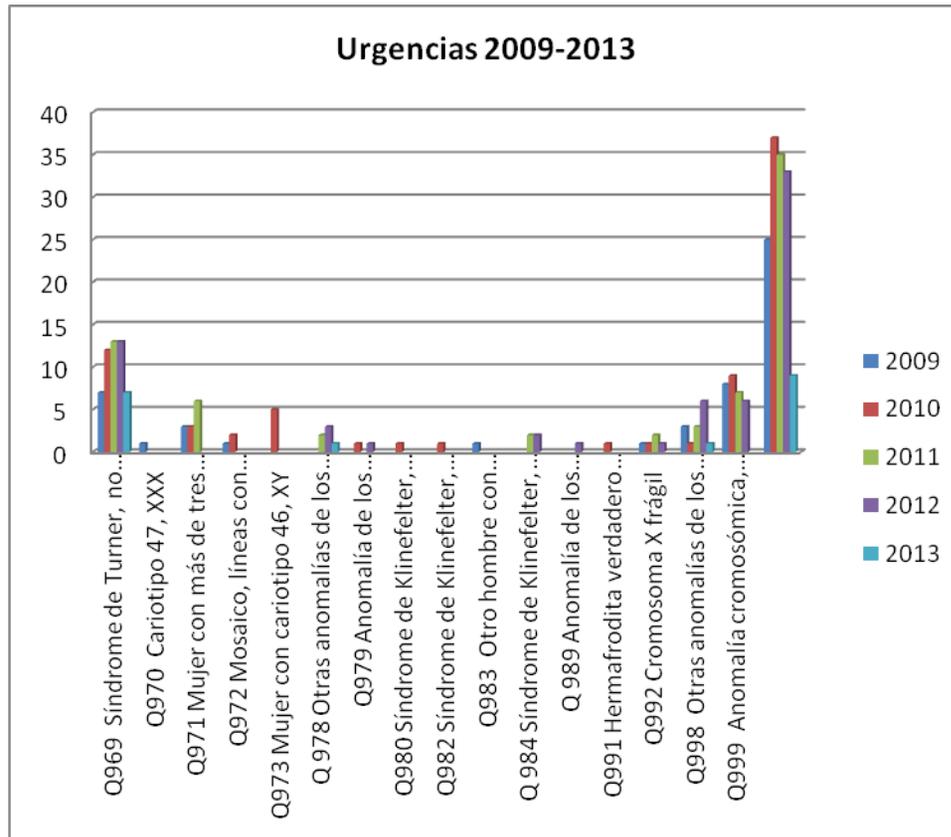
## Urgencias 2009-2013 Secretaría de Salud

Durante el periodo de 2009 al cierre del mes de Junio de 2013 se registraron 139 casos de personas con alguna alteración congénita ligada a cromosomas, atendida en alguna unidad médica a través del servicio de urgencias. La distribución por año de cada urgencia atendida se muestra en la **(Gráfica 3)**, siendo en el año 2010 el mayor número de urgencias medicas atendidas (37). El año 2009 registró 25 casos atendidos, 2011 registró 35, 2012 registró 33 casos; y al cierre de Junio de 2013 se han atendido 9 casos, a través de este servicio. Asimismo se observó que 44 casos de los 139, no se clasifican específicamente, se desconoce la razón por la cual se clasifican como: Otras anomalías de los cromosomas especificada y anomalía cromosómica no especificada.

Gráfica 3: Distribución de atenciones médicas mediante Urgencias 2009 a Junio 2013						
Causa a 4 dígitos	2009	2010	2011	2012	2013	Totales
Q969 Síndrome de Turner, no especificado	7	12	13	13	7	52
Q970 Cariotipo 47, XXX	1					1
Q971 Mujer con más de tres cromosomas X	3	3	6			12
Q972 Mosaico, líneas con número variable de cromosomas X	1	2				3
Q973 Mujer con cariotipo 46, XY		5				5
Q 978 Otras anomalías de los cromosomas sexuales, con fenotipo femenino, especificadas			2	3	1	6
Q979 Anomalía de los cromosomas sexuales, con fenotipo femenino, sin otra especificación		1		1		2
Q980 Síndrome de Klinefelter, cariotipo 47, XXY		1				1
Q982 Síndrome de Klinefelter, hombre con cariotipo 46, XX		1				1
Q983 Otro hombre con cariotipo 46, XX	1					1
Q 984 Síndrome de Klinefelter, no especificado			2	2		4
Q 989 Anomalía de los cromosomas sexuales, fenotipo masculino, sin otra especificación				1		1
Q991 Hermafrodita verdadero 46, XX		1				1
Q992 Cromosoma X frágil	1	1	2	1		5
Q998 Otras anomalías de los cromosomas, especificadas	3	1	3	6	1	14
Q999 Anomalía cromosómica, no especificada	8	9	7	6		30
<b>Totales</b>	<b>25</b>	<b>37</b>	<b>35</b>	<b>33</b>	<b>9</b>	<b>139</b>

Fuente: Cubos de Urgencias 2009-2013 <http://dgis.salud.gob.mx/cubos>

Grafica 3



Fuente: Cubos de Urgencias 2009-2013 <http://dgis.salud.gob.mx/cubos>

A continuación se describirá sobre el número de casos registrados durante el periodo del año 2009 al cierre del mes de Junio de 2013 por padecimiento, a fin de narrar el panorama epidemiológico correspondiente, lo anterior se muestra mediante cuadros con los siguientes descripciones, a fin de referir de mejor manera la información.

- Causa
- Derechohabencia
- Edad
- Entidad
- Jurisdicción

- Municipio
- Unidad Médica
- Sexo
- Número de Urgencias
- Total de Urgencias atendidas

### 1.30 Q969 Síndrome de Turner, no especificado

En el año **2009** se registraron **7** atenciones médicas atendidas mediante el servicio de Urgencias, en diversas unidades médicas descritas a continuación: 2 en Distrito Federal, 1 en Tabasco, 2 en Guerrero, 1 en Zacatecas y 1 en el Estado de Morelos. En el año **2010** se registraron **12** atenciones médicas atendidas mediante el servicio de Urgencias, en diversas unidades médicas descritas a continuación: 1 en Veracruz, 1 en Coahuila, 2 en Guanajuato, 2 en Jalisco, 2 en el Estado de México, 1 en Nayarit, 1 en Nuevo León, 1 en Tabasco y 1 en Tamaulipas. En el año **2011** se registraron **13** atenciones médicas atendidas mediante el servicio de Urgencias, en diversas unidades médicas descritas a continuación: 1 en Aguascalientes, 1 en Chiapas, 2 en Distrito Federal, 1 en Guanajuato, 1 en Jalisco, 1 en México, 2 en Michoacán, 1 en Puebla, 1 en Querétaro, 1 en Sonora y 1 en Tlaxcala. En el año **2012** se registraron **13** atenciones médicas atendidas mediante el servicio de Urgencias, en diversas unidades médicas descritas a continuación: 1 en Distrito Federal, 1 en Guanajuato, 4 en el Estado de México, 2 en Puebla, 1 en Quintana Roo, 1 en Sonora, 1 en Tamaulipas y 2 en Veracruz. En el año **2013** se registraron **7** atenciones médicas atendidas mediante el servicio de Urgencias, en diversas unidades médicas descritas a continuación: 1 en Sonora, 1 en Coahuila, 1 en el Estado de México, 1 en Puebla, 1 Tabasco, 1 en Tlaxcala y 1 en Veracruz.

### 1.31 Q970 Cariotipo 47XXX

En el año 2009 se registró 1 caso de atención en unidad médica. Durante los años 2010, 2011, 2012 y al cierre de Junio de 2013 no se registraron casos de atención médica para este padecimiento. El Estado de la República Mexicana que atendió a una persona con este padecimiento se muestra en el **(Cuadro 10)**.

### 1.32 Q971 Mujer con más de tres cromosomas X

En los años 2009 y 2010 se registraron 3 casos atendidos mediante el servicio de urgencias médicas a personas con este tipo de padecimiento. En el año 2011 se registraron 6 casos. En el año 2012 y al cierre de 2013 no se registraron casos. **(Cuadro 10, Cuadro 11 y Cuadro 12)**.

### 1.33 Q972 Mosaico, líneas con número variable de cromosomas X

Para los años 2009 y 2010 se registraron 1 y 2 casos respectivamente, mismos que fueron atendidos mediante el servicio de urgencias médicas. Durante los años 2011, 2012 y al cierre de Junio de 2013 no se registraron casos. Los Estados de la República Mexicana en donde se presentaron citados nacimientos se encuentran descritos en los **(Cuadro 10 y Cuadro 11)**.

### **1.34 Q973 Mujer con cariotipo 46, XY**

En los años 2009, 2011, 2012 y al cierre de Junio de 2013 no se registró atención médica a padecimientos de esta naturaleza. En el año 2010 se registraron 5 casos. Los Estados de la República Mexicana en donde se presentaron citados casos se encuentran descritos en el (**Cuadro 11**).

### **1.35 Q978 Otras anomalías de los cromosomas sexuales, con fenotipo femenino, especificadas**

En los años 2009, 2010 no se registró atención médica a padecimientos de esta naturaleza. En el año 2011 se registraron 2 casos. En el año 2012 se registraron 3 casos, y al cierre del año 2013 se registró 1 caso. Los Estados de la República Mexicana en donde se presentaron citados casos se encuentran descrito en los (**Cuadro 12, Cuadro 13 y Cuadro 14**).

### **1.36 Q979 Anomalía de los cromosomas sexuales, con fenotipo femenino, sin otra especificación**

En el año 2009, 2011 y al cierre de Junio de 2013 no se registraron atenciones médicas a padecimientos de esta naturaleza. En el año 2010 se registró 1 caso, y en el año 2012 1 caso respectivamente. Los Estados de la República Mexicana en donde se presentaron citados casos se encuentran descrito en los (**Cuadro 11 y Cuadro 13**).

### **1.37 Q980 Síndrome de Klinefelter, hombre con cariotipo 47, XXY**

En el año 2009, 2011, 2012 y al cierre de Junio de 2013 no se registraron atenciones médicas mediante el servicio de urgencias médicas a padecimientos de esta naturaleza. En el año 2010 se registró 1 caso. El Estado de la República Mexicana en donde se presentó citado casos se encuentra descrito en el (**Cuadro 11**).

### **1.38 Q982 Síndrome de Klinefelter, hombre con cariotipo 46, XX**

En el año 2009, 2011, 2012 y al cierre de Junio de 2013 no se registraron atenciones médicas mediante el servicio de urgencias médicas a padecimientos de esta naturaleza. En el año 2010 se registró 1 caso. El Estado de la República Mexicana en donde se presentó citado casos se encuentra descrito en el (**Cuadro 11**).

### **1.39 Otro hombre con cariotipo 46, XX**

En el año 2010, 2011, 2012 y al cierre de Junio de 2013 no se registraron atenciones médicas mediante el servicio de urgencias médicas a padecimientos de esta naturaleza. En el año 2009 se registró 1 caso. Los Estados de la República Mexicana en donde se presentaron citados casos se encuentran descrito en los (**Cuadro 10**).

#### 1.40 Q984 Síndrome de Klinefelter, no especificado

En el año 2009, 2010 y al cierre de Junio de 2013 no se registraron atenciones médicas a padecimientos de esta naturaleza. En el año 2011 y 2012 se registraron 2 casos respectivamente. Los Estados de la República Mexicana en donde se presentaron citados casos se encuentran descrito en los **(Cuadro 12 y Cuadro 13)**.

#### 1.41 Q 989 Anomalía de los cromosomas sexuales, fenotipo masculino, sin otra especificación

En los años 2009, 2010, 2011 y al cierre del 30 de Junio de 2013 no se registraron padecimientos atendidos mediante el servicio de urgencias. En el Año 2012 se registró un caso. El Estado de la República Mexicana que atendió a una persona con este padecimiento se muestra en el **(Cuadro 13)**.

#### 1.42 Q991 Hermafrodita verdadero 46, XX

En los años 2009, 2011, 2012 y al cierre del 30 de Junio de 2013 no se registraron padecimientos atendidos mediante el servicio de urgencias. En el Año 2010 se registró 1 caso. El Estado de la República Mexicana que atendió a una persona con este padecimiento se muestra en el **(Cuadro 11)**.

#### 1.43 Q992 Cromosoma X frágil

En el año 2009, 2010 y 2012 se registraron 1 caso respectivamente, que fueron atendidos mediante el servicio de urgencias. Durante 2011 se registraron 2 casos y al cierre de Junio de 2013 no se registraron casos. Los Estados de la República Mexicana en donde se presentaron citados nacimientos se encuentran descritos en los **(Cuadro 10, Cuadro 11, Cuadro 12 y Cuadro 13)**.

#### 1.44 Q998 Otras anomalías de los cromosomas, especificadas

En el año 2009 se registraron 3 casos, en 2010 se registró 1, en 2011 se registraron 3 casos, en 2012 se registraron 6 casos y al cierre de Junio de 2013 se registró 1 caso. Los Estados de la República Mexicana en donde se presentaron citados nacimientos se encuentran descritos en los **(Cuadro 10, Cuadro 11, Cuadro 12, Cuadro 13 y Cuadro 14)**.

#### 1.45 Q999 Anomalía cromosómica, no especificada

En el año 2009 se registraron 8 casos, en 2010 se registraron 9 casos, en 2011 se registraron 7 casos, en 2012 se registraron 6 casos y al cierre de Junio de 2013 no se registró ningún caso. Los Estados de la República Mexicana en donde se presentaron citados nacimientos se encuentran descritos en los **(Cuadro 10, Cuadro 11, Cuadro 12 y Cuadro 13)**.

**Cuadro 10** NÚMERO DE CASOS CON ALGUNA ALTERACIÓN SEXUAL CONGÉNITA REGISTRADOS EN URGENCIAS MÉDICAS ATENDIDAS EN EL AÑO 2009  
CUBO URGENCIAS SECRETARIA DE SALUD

CAUSA A 4 DÍGITOS	DERECHOHABIENTIA	EDAD	ENTIDAD	JURISDICCIÓN	MUNICIPIO	UNIDAD MÉDICA	SEXO	URGENCIAS	TOTAL
Q960 CARIOTIPO 45,X	NINGUNA	31 AÑOS	HOSPITALES FEDERALES DE REFERENCIA	JUR. 15 HFR	015 MPO. 015 HFR	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO, HFR	FEMENINO	1	
Q964 MOSAICO 45,X/OTRA(S) LÍNEA(S) CELULAR(ES) CON CROMOSOMA SEXUAL ANORMAL	SEGURO POPULAR	43 AÑOS	TABASCO	JUR. 14 PARAÍSO	014 PARAISO	IMPUTAR AL HG QUINTA ARAUZ, TAB	FEMENINO	1	
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	NINGUNA	POSNEONATAL (28 DIAS A 11 MESES)	GUERRERO	JUR. 07 ACAPULCO	001 ACAPULCO DE JUAREZ	H G ACAPULCO, GRO	FEMENINO	1	
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO		13 AÑOS	DISTRITO FEDERAL	JUR. 02 AZCAPOTZALCO	002 AZCAPOTZALCO	H PEDIÁTRICO AZCAPOTZALCO, DF	FEMENINO	1	
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	SEGURO POPULAR	8 AÑOS	ZACATECAS	JUR. 02 OJOCALIENTE	024 LORETO	CSCH LORETO, ZAC	FEMENINO	1	
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	NINGUNA	16 AÑOS	GUERRERO	JUR. 02 NORTE	055 TAXCO DE ALARCON	H G DR. ADOLFO PRIETO, TAXCO, GRO	FEMENINO	1	
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	NINGUNA	63 AÑOS	MORELOS	JUR. 02 JOJUTLA	012 JOJUTLA	H G JOJUTLA, MOR	FEMENINO	1	
<b>Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO</b>									<b>7</b>
Q970 CARIOTIPO 47,XXX	SE IGNORA	38 AÑOS	MÉXICO	JUR. 05 TOLUCA	106 TOLUCA	HOSPITAL GENERAL LIC. ADOLFO LÓPEZ MATEOS	FEMENINO	1	
<b>Q970 CARIOTIPO 47,XXX</b>									<b>1</b>
Q971 MUJER CON MÁS DE TRES CROMOSOMAS X	NINGUNA	18 AÑOS	HOSPITALES FEDERALES DE REFERENCIA	JUR. 01 HFR	005 MPO. 005 HFR	H JUÁREZ DE MÉXICO, DF	FEMENINO	1	
Q971 MUJER CON MÁS DE TRES CROMOSOMAS X	NINGUNA	53 AÑOS	HOSPITALES FEDERALES DE REFERENCIA	JUR. 01 HFR	005 MPO. 005 HFR	H JUÁREZ DE MÉXICO, DF	FEMENINO	1	
Q971 MUJER CON MÁS DE TRES CROMOSOMAS X	NINGUNA	56 AÑOS	HOSPITALES FEDERALES DE REFERENCIA	JUR. 01 HFR	005 MPO. 005 HFR	H JUÁREZ DE MÉXICO, DF	FEMENINO	1	
<b>Q971 MUJER CON MÁS DE TRES CROMOSOMAS X</b>									<b>3</b>
Q972 MOSAICO, LÍNEAS CON NÚMERO VARIABLE DE CROMOSOMAS X	NINGUNA	29 AÑOS	HOSPITALES FEDERALES DE REFERENCIA	JUR. 15 HFR	015 MPO. 015 HFR	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO, HFR	FEMENINO	1	
<b>Q972 MOSAICO, LÍNEAS CON NÚMERO VARIABLE DE CROMOSOMAS X</b>									<b>1</b>
Q983 OTRO HOMBRE CON CARIOTIPO 46, XX	SE IGNORA	18 AÑOS	MÉXICO	JUR. 05 TOLUCA	106 TOLUCA	HOSPITAL GENERAL LIC. ADOLFO LÓPEZ MATEOS	MASCULINO	1	
<b>Q983 OTRO HOMBRE CON CARIOTIPO 46, XX</b>									<b>1</b>
Q992 CROMOSOMA X FRÁGIL	NINGUNA	54 AÑOS	PUEBLA	JUR. 02 CHIGNAUAPAN	208 ZACATLAN	HOSPITAL GENERAL DE ZACATLAN	MASCULINO	1	
<b>Q992 CROMOSOMA X FRÁGIL</b>									<b>1</b>
Q998 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS, ESPECIFICADAS	SEGURO POPULAR	27 AÑOS	VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE	JUR. 05 JALAPA	087 XALAPA	H ESPECIALIZADO CEMEV , VER	FEMENINO	1	
Q998 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS, ESPECIFICADAS	SE IGNORA	18 AÑOS	VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE	JUR. 05 JALAPA	88 XALAPA	H ESPECIALIZADO CEMEV , VER	FEMENINO	2	
<b>Q998 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS, ESPECIFICADAS</b>									<b>3</b>

Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	NINGUNA	NEONATAL TEMPRANA (MENORES 7 DIAS)	DISTRITO FEDERAL	JUR. 01 GUSTAVO A. MADERO	005 GUSTAVO A. MADERO		FEMENINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	NINGUNA		MÉXICO	JUR. 11 CUAUTITLAN	024 CUAUTITLAN	H JOSÉ VICENTE VILLADA, MEX	MASCULINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	NINGUNA	2 AÑOS	YUCATÁN	JUR. 01 MÉRIDA	050 MERIDA	H G DR. AGUSTÍN O'HORAN, YUC	MASCULINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	NINGUNA	34 AÑOS	YUCATÁN	JUR. 01 MÉRIDA	51 MERIDA	H G DR. AGUSTÍN O'HORAN, YUC	MASCULINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SEGURO POPULAR	NEONATAL TEMPRANA (MENORES 7 DIAS)	MÉXICO	JUR. 05 TOLUCA	106 TOLUCA	H G LIC. ADOLFO LÓPEZ MATEOS, MEX	MASCULINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SEGURO POPULAR	POSNEONATAL (28 DIAS A 11 MESES)	GUERRERO	JUR. 03 CENTRO	029 CHILPANCINGO DE LOS BRAVO	H G DR. RAYMUNDO A. ALARCÓN, CHIPALCINGO, GRO	MASCULINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SEGURO POPULAR	7 AÑOS	QUERÉTARO DE ARTEAGA	JUR. 01 QUERÉTARO	014 QUERETARO	H DE ESPECIALIDADES DEL NIÑO Y LA MUJER, QRO	MASCULINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SE IGNORA	NEONATAL TARDIA (7 A 27 DIAS)	DISTRITO FEDERAL	JUR. 01 GUSTAVO A. MADERO	005 GUSTAVO A. MADERO	H PEDIÁTRICO SAN JUAN DE ARAGÓN, DF	MASCULINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA								8	
TOTALES								25	

**Cuadro 11** NÚMERO DE CASOS CON ALGUNA ALTERACIÓN SEXUAL CONGÉNITA REGISTRADOS EN URGENCIAS MÉDICAS ATENDIDAS EN EL AÑO 2010  
CUBO URGENCIAS SECRETARIA DE SALUD

CAUSA A 4 DÍGITOS	DERECHOHABIENTIA	EDAD	ENTIDAD RESIDENCIA DEL PACIENTE	ENTIDAD DE ATENCIÓN	MUNICIPIO	UNIDAD MÉDICA	SEXO	URGENCIAS	TOTAL
Q968 OTRAS VARIANTES DEL SÍNDROME DE TURNER	NINGUNA	20 AÑOS	VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE	VERACRUZ		O HOSP. ESPECIALIZADO	FEMENINO	1	
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	SE IGNORA	POSNEONATAL (28 DIAS A 11 MESES)	COAHUILA DE ZARAGOZA	COAHUILA		O HOSP. ESPECIALIZADO	FEMENINO	1	
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	SEGURO POPULAR	2 AÑOS	NO ESPECIFICADO	GUANAJUATO		O HOSP. ESPECIALIZADO	FEMENINO	1	
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	SEGURO POPULAR	POSNEONATAL (28 DIAS A 11 MESES)	NO ESPECIFICADO	GUANAJUATO		O HOSP. ESPECIALIZADO	FEMENINO	1	
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	SEGURO POPULAR	45 AÑOS	JALISCO	JALISCO		M HOSP. GENERAL	FEMENINO	1	
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	SEGURO POPULAR	47 AÑOS	JALISCO	JALISCO		N HOSP. INTEGRAL	FEMENINO	1	
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	SEGURO POPULAR	POSNEONATAL (28 DIAS A 11 MESES)	MÉXICO	MEXICO		M HOSP. GENERAL	FEMENINO	1	
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	NINGUNA	32 AÑOS	MÉXICO	MEXICO		N HOSP. INTEGRAL	FEMENINO	1	
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	SEGURO POPULAR	43 AÑOS	NAYARIT	NAYARIT		M HOSP. GENERAL	FEMENINO	1	
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	SEGURO POPULAR	POSNEONATAL (28 DIAS A 11 MESES)	NUEVO LEÓN	NUEVO LEON		O HOSP. ESPECIALIZADO	FEMENINO	1	
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	SEGURO POPULAR	48 AÑOS	TABASCO	TABASCO		N HOSP. INTEGRAL	FEMENINO	1	
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	SEGURO POPULAR	16 AÑOS	TAMAULIPAS	TAMAULIPAS		N HOSP. INTEGRAL	FEMENINO	1	
									12
Q971 MUJER CON MÁS DE TRES CROMOSOMAS X	NINGUNA	73 AÑOS	NO ESPECIFICADO	DISTRITO FEDERAL		DFSSA003944 HOSPITAL JUÁREZ DE MÉXICO	FEMENINO	1	
Q971 MUJER CON MÁS DE TRES CROMOSOMAS X	NINGUNA	25 AÑOS	NO ESPECIFICADO	DISTRITO FEDERAL		DFSSA003944 HOSPITAL JUÁREZ DE MÉXICO	FEMENINO	1	
Q971 MUJER CON MÁS DE TRES CROMOSOMAS X	NINGUNA	88 AÑOS	TLAXCALA	TLAXCALA		N HOSP. INTEGRAL	FEMENINO	1	
									3
Q972 MOSAICO, LÍNEAS CON NÚMERO VARIABLE DE CROMOSOMAS X	NINGUNA	17 AÑOS	VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE	VERACRUZ		M HOSP. GENERAL	FEMENINO	1	
Q972 MOSAICO, LÍNEAS CON NÚMERO VARIABLE DE CROMOSOMAS X	NINGUNA	54 AÑOS	VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE	VERACRUZ		M HOSP. GENERAL	FEMENINO	1	
									2
Q973 MUJER CON CARIOTIPO 46, XY	NINGUNA	NEONATAL TEMPRANA (MENORES 7 DIAS)	NO ESPECIFICADO	COAHUILA		M HOSP. GENERAL	FEMENINO	1	
Q973 MUJER CON CARIOTIPO 46, XY	SE IGNORA	SE IGNORA	NO ESPECIFICADO	COAHUILA		M HOSP. GENERAL	FEMENINO	1	
Q973 MUJER CON CARIOTIPO 46, XY	SE IGNORA	SE IGNORA	NO ESPECIFICADO	COAHUILA		M HOSP. GENERAL	FEMENINO	1	

Q973 MUJER CON CARIOTIPO 46, XY	SE IGNORA	SE IGNORA	NO ESPECIFICADO	COAHUILA		M HOSP. GENERAL	FEMENINO	1	
Q973 MUJER CON CARIOTIPO 46, XY	SE IGNORA	SE IGNORA	NO ESPECIFICADO	COAHUILA		M HOSP. GENERAL	FEMENINO	1	
									5
Q979 ANOMALÍA DE LOS CROMOSOMAS SEXUALES, CON FENOTIPO FEMENINO, SIN OTRA ESPECIFICACIÓN	SE IGNORA	55 AÑOS	CHIAPAS	CHIAPAS		CSSSA007540 DR. RAFAEL PASCACIO GAMBOA	FEMENINO	1	
									1
Q980 SÍNDROME DE KLINEFELTER, CARIOTIPO 47, XXY	NINGUNA	2 AÑOS	OAXACA	OAXACA		M HOSP. GENERAL	MASCULINO	1	
									1
Q982 SÍNDROME DE KLINEFELTER, HOMBRE CON CARIOTIPO 46, XX	NINGUNA	4 AÑOS	MÉXICO	DISTRITO FEDERAL		O HOSP. ESPECIALIZADO	MASCULINO	1	
									1
Q991 HERMAFRODITA VERDADERO 46, XX	SEGURO POPULAR	POSNEONATAL (28 DIAS A 11 MESES)	DISTRITO FEDERAL	DISTRITO FEDERAL		O HOSP. ESPECIALIZADO	FEMENINO	1	
									1
Q992 CROMOSOMA X FRÁGIL	SE IGNORA	48 AÑOS	CHIAPAS	CHIAPAS		M HOSP. GENERAL	MASCULINO	1	
									1
Q998 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS, ESPECIFICADAS	SEGURO POPULAR	33 AÑOS	BAJA CALIFORNIA	BAJA CALIFORNIA		Z CENTRO SALUD HOSP.	FEMENINO	1	
									1
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	NINGUNA	4 AÑOS	BAJA CALIFORNIA SUR	BAJA CALIFORNIA SUR		M HOSP. GENERAL	MASCULINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	NINGUNA	20 AÑOS	DISTRITO FEDERAL	DISTRITO FEDERAL		M HOSP. GENERAL	FEMENINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SEGURO POPULAR	20 AÑOS	MÉXICO	MEXICO		O HOSP. ESPECIALIZADO	FEMENINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	IMSS	1 AÑO	MORELOS	MORELOS		O HOSP. ESPECIALIZADO	MASCULINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	NINGUNA	11 AÑOS	PUEBLA	PUEBLA		M HOSP. GENERAL	MASCULINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	ISSSTE	41 AÑOS	TAMAULIPAS	TAMAULIPAS		M HOSP. GENERAL	FEMENINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SEGURO POPULAR	POSNEONATAL (28 DIAS A 11 MESES)	TAMAULIPAS	TAMAULIPAS		TSSSA018070 HG HOSPITAL GENERAL MATERNO INFANTIL REYNOSA	MASCULINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	NINGUNA	4 AÑOS	VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE	VERACRUZ		O HOSP. ESPECIALIZADO	MASCULINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SEGURO POPULAR	16 AÑOS	YUCATÁN	YUCATAN		M HOSP. GENERAL	FEMENINO	1	
									9
<b>TOTALES</b>									<b>37</b>

**Cuadro 12** NÚMERO DE CASOS CON ALGUNA ALTERACIÓN SEXUAL CONGÉNITA REGISTRADOS EN URGENCIAS MÉDICAS ATENDIDAS EN EL AÑO 2011  
CUBO URGENCIAS SECRETARIA DE SALUD

CAUSA A 4 DÍGITOS	DERECHOHABIENTIA	EDAD	ENTIDAD RESIDENCIA DEL PACIENTE	ENTIDAD DE ATENCIÓN	MUNICIPIO	UNIDAD MÉDICA	SEXO	URGENCIAS	TOTAL
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	SEGURO POPULAR	1 AÑO	AGUASCALIENTES	AGUASCALIENTES	JUR. 01 AGUASCALIENTES	CENTENARIO HOSPITAL MIGUEL HIDALGO	FEMENINO	1	
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	SE IGNORA	25 AÑOS	CHIAPAS	CHIAPAS	JUR. 04 VILLAFLORES	HOSPITAL GENERAL BICENTENARIO VILLAFLORES	FEMENINO	1	
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	NINGUNA	14 AÑOS	DISTRITO FEDERAL	DISTRITO FEDERAL	JUR. 02 AZCAPOTZALCO	HOSPITAL PEDIÁTRICO AZCAPOTZALCO	FEMENINO	1	
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	SE IGNORA	9 AÑOS	DISTRITO FEDERAL	DISTRITO FEDERAL	JUR. 09 IZTAPALAPA	HOSPITAL PEDIÁTRICO IZTAPALAPA	FEMENINO	1	
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	SEGURO POPULAR	1 AÑO	GUANAJUATO	GUANAJUATO	JUR. 07 LEÓN	HOSPITAL REGIONAL DE ALTA ESPECIALIDAD DEL BAÍJO	FEMENINO	1	
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	SE IGNORA	4 AÑOS	JALISCO	JALISCO	JUR. 03 TEPATITLÁN	UNIDAD ESPECIALIZADA PARA LA ATENCION OBSTETRICA Y NEONATAL SAN MIGUEL EL ALTO	FEMENINO	1	
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	SEGURO POPULAR	19 AÑOS	MEXICO	MEXICO	JUR. 09 VALLE DE BRAVO	H.G. VALLE DE BRAVO	FEMENINO	1	
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	SEGURO POPULAR	15 AÑOS	MICHOACAN	MICHOACAN	JUR. 01 MORELIA	HG DR. MIGUEL SILVA	FEMENINO	1	
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	NINGUNA	19 AÑOS	MICHOACAN	MICHOACAN	JUR. 01 MORELIA	HG MARAVATIO	FEMENINO	1	
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	NINGUNA	3 AÑOS	PUEBLA	PUEBLA	JUR. 04 EL SECO	HOSPITAL GENERAL CIUDAD DE LIBRES	FEMENINO	1	
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	SE IGNORA	4 AÑOS	QUERETARO	QUERETARO	JUR. 01 QUERÉTARO	HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DEL NIÑO Y LA MUJER	FEMENINO	1	
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	SEGURO POPULAR	14 AÑOS	SONORA	SONORA	JUR. 01 HERMOSILLO	HOSPITAL INFANTIL DEL ESTADO DE SONORA "DRA LUISA MARÍA GODOY OLVERA"	FEMENINO	1	
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	NINGUNA	18 AÑOS	TLAXCALA	TLAXCALA	JUR. 03 APIZACO	HOSPITAL GENERAL DE CALPULALPAN	FEMENINO	1	
									13
Q971 MUJER CON MÁS DE TRES CROMOSOMAS X	NINGUNA	29 AÑOS	DISTRITO FEDERAL	DISTRITO FEDERAL	JUR. 01 GUSTAVO A. MADERO	HOSPITAL JUÁREZ DE MÉXICO	FEMENINO	1	
Q971 MUJER CON MÁS DE TRES CROMOSOMAS X	NINGUNA	31 AÑOS	DISTRITO FEDERAL	DISTRITO FEDERAL	JUR. 01 GUSTAVO A. MADERO	HOSPITAL JUÁREZ DE MÉXICO	FEMENINO	1	
Q971 MUJER CON MÁS DE TRES CROMOSOMAS X	NINGUNA	45 AÑOS	DISTRITO FEDERAL	DISTRITO FEDERAL	JUR. 01 GUSTAVO A. MADERO	HOSPITAL JUÁREZ DE MÉXICO	FEMENINO	1	
Q971 MUJER CON MÁS DE TRES CROMOSOMAS X	SEGURO POPULAR	32 AÑOS	DURANGO	DURANGO	JUR. 02 GÓMEZ PALACIO	HOSPITAL GENERAL DE GÓMEZ PALACIO	FEMENINO	1	
Q971 MUJER CON MÁS DE TRES CROMOSOMAS X	SE IGNORA	45 AÑOS	NUEVO LEON	NUEVO LEON	JUR. 02 HIDALGO	HOSPITAL METROPOLITANO	FEMENINO	1	
Q971 MUJER CON MÁS DE TRES CROMOSOMAS X	NINGUNA	42 AÑOS	TABASCO	TABASCO	JUR. 06 CUNDUACÁN	HOSPITAL GENERAL DE CUNDUACAN	FEMENINO	1	
									6
Q 978 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS SEXUALES, CON FENOTIPO FEMENINO, ESPECIFICADAS	GRATUIDAD	59 AÑOS	DISTRITO FEDERAL	DISTRITO FEDERAL	JUR. 12 TLÁHUAC	HOSPITAL GENERAL TLÁHUAC	FEMENINO	1	
Q 978 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS SEXUALES, CON FENOTIPO FEMENINO, ESPECIFICADAS	SE IGNORA	SE IGNORA	MEXICO	MEXICO	JUR. 02 IXTLAHUACA	H.G. SAN FELIPE DEL PROGRESO	FEMENINO	1	

										2
Q 984 SÍNDROME DE KLINEFELTER, NO ESPECIFICADO	NINGUNA	9 AÑOS	MEXICO	MEXICO	JUR. 03 JILOTEPEC	H.G. JILOTEPEC	MASCULINO	1		
Q 984 SÍNDROME DE KLINEFELTER, NO ESPECIFICADO	SEGURO POPULAR	28 AÑOS	SONORA	SONORA	JUR. 01 HERMOSILLO	HOSPITAL GENERAL DEL ESTADO "DR. ERNESTO RAMOS BOURS"	MASCULINO	1		
										2
Q 992 CROMOSOMA X FRÁGIL	SEGURO POPULAR	70 AÑOS	TAMAULIPAS	TAMAULIPAS	JUR. 05 NUEVO LAREDO	HG HOSPITAL GENERAL CIVIL NUEVO LAREDO	MASCULINO	1		
Q 992 CROMOSOMA X FRÁGIL	SEGURO POPULAR	54 AÑOS	ZACATECAS	ZACATECAS	JUR. 02 OJOCALIENTE	HOSPITAL GENERAL LORETO	FEMENINO	1		
										2
Q998 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS, ESPECIFICADAS	SE IGNORA	20 AÑOS	NUEVO LEON	NUEVO LEON	JUR. 04 GUADALUPE	HOSPITAL REGIONAL MATERNO INFANTIL DE ALTA ESPECIALIDAD	FEMENINO	1		
Q998 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS, ESPECIFICADAS	SE IGNORA	23 AÑOS	NUEVO LEON	NUEVO LEON	JUR. 04 GUADALUPE	HOSPITAL REGIONAL MATERNO INFANTIL DE ALTA ESPECIALIDAD	FEMENINO	1		
Q998 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS, ESPECIFICADAS	SEGURO POPULAR	22 AÑOS	QUERETARO	QUERETARO	JUR. 02 SAN JUAN DEL RÍO	HOSPITAL GENERAL SAN JUAN DEL RÍO	MASCULINO	1		
										3
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	NINGUNA	19 AÑOS	DISTRITO FEDERAL	DISTRITO FEDERAL	JUR. 01 GUSTAVO A. MADERO	HOSPITAL JUÁREZ DE MÉXICO	MASCULINO	1		
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	GRATUIDAD	3 AÑOS	DISTRITO FEDERAL	DISTRITO FEDERAL	JUR. 09 IZTAPALAPA	HOSPITAL PEDIÁTRICO IZTAPALAPA	MASCULINO	1		
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SEGURO POPULAR	MENORES DE 1 AÑO	DISTRITO FEDERAL	DISTRITO FEDERAL	JUR. 13 MIGUEL HIDALGO	HOSPITAL PEDIÁTRICO LEGARIA	FEMENINO	1		
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	NINGUNA	MENORES DE 1 AÑO	GUANAJUATO	GUANAJUATO	JUR. 04 ACÁMBARO	HOSPITAL GENERAL SALVATIERRA	MASCULINO	1		
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SEGURO POPULAR	MENORES DE 1 AÑO	GUANAJUATO	GUANAJUATO	JUR. 07 LEÓN	HOSPITAL REGIONAL DE ALTA ESPECIALIDAD DEL BAJO	FEMENINO	1		
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SEGURO POPULAR	18 AÑOS	SONORA	SONORA	JUR. 05 NAVOJOA	HOSPITAL GENERAL DEL BAJO RIO MAYO	MASCULINO	1		
Q 999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	NINGUNA	1 AÑO	YUCATAN	YUCATAN	JUR. 01 MÉRIDA	HOSPITAL GENERAL AGUSTÍN O' HORÁN	MASCULINO	1		
										7
<b>TOTALES</b>										<b>35</b>

**Cuadro 13** NÚMERO DE CASOS CON ALGUNA ALTERACIÓN SEXUAL CONGÉNITA REGISTRADOS EN URGENCIAS MÉDICAS ATENDIDAS EN EL AÑO 2012  
CUBO URGENCIAS SECRETARIA DE SALUD

CAUSA A 4 DÍGITOS	DERECHOHABIENTIA	EDAD	ENTIDAD RESIDENCIA DEL PACIENTE	ENTIDAD DE ATENCIÓN	MUNICIPIO	UNIDAD MÉDICA	SEXO	URGENCIAS	TOTAL
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	NINGUNA	7 AÑOS	DISTRITO FEDERAL	DISTRITO FEDERAL	TLALPAN	HOSPITAL GENERAL DR. MANUEL GEA GONZÁLEZ	FEMENINO	1	
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	SE IGNORA	9 AÑOS	GUANAJUATO	GUANAJUATO	LEON	HOSPITAL REGIONAL DE ALTA ESPECIALIDAD DEL BAJÍO	FEMENINO	1	
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	SEGURO POPULAR	53 AÑOS	MEXICO	MEXICO	JILOTEPEC	H.G. JILOTEPEC	FEMENINO	1	
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	SEGURO POPULAR	51 AÑOS	MEXICO	MEXICO	VALLE DE BRAVO	H.G. VALLE DE BRAVO	FEMENINO	1	
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	NINGUNA	30 AÑOS	MEXICO	MEXICO	NAUCALPAN DE JUAREZ	H.G. DR. MAXIMILIANO RUÍZ CASTAÑEDA	FEMENINO	1	
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	NINGUNA	39 AÑOS	MEXICO	MEXICO	NAUCALPAN DE JUAREZ	H.G. DR. MAXIMILIANO RUÍZ CASTAÑEDA	FEMENINO	1	
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	SEGURO POPULAR	MENORES DE 1 AÑO	PUEBLA	PUEBLA	PAHUATLAN	HOSPITAL COMUNITARIO PAHUATLAN DE VALLE	FEMENINO	1	
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	NINGUNA	28 AÑOS	PUEBLA	PUEBLA	IZUCAR DE MATAMOROS	HOSPITAL GENERAL DE IZUCAR DE MATAMOROS	FEMENINO	1	
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	SE IGNORA	34 AÑOS	QUINTANA ROO	QUINTANA ROO	FELIPE CARRILLO PUERTO	HOSPITAL GENERAL FELIPE CARRILLO PUERTO	FEMENINO	1	
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	SEGURO POPULAR	2 AÑOS	SONORA	SONORA	HERMOSILLO	HOSPITAL INFANTIL DEL ESTADO DE SONORA "DRA LUISA MARÍA GODOY OLVERA"	FEMENINO	1	
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	GOBIERNO ESTATAL	MENORES DE 1 AÑO	TAMAULIPAS	TAMAULIPAS	VICTORIA	HE HOSPITAL INFANTIL DE TAMAULIPAS	FEMENINO	1	
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	NINGUNA	9 AÑOS	VERACRUZ	VERACRUZ	CORDOBA	HOSPITAL GENERAL CORDOBA YANGA	FEMENINO	1	
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	NINGUNA	13 AÑOS	VERACRUZ	VERACRUZ	CORDOBA	HOSPITAL GENERAL CORDOBA YANGA	FEMENINO	1	
									13
Q 978 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS SEXUALES, CON FENOTIPO FEMENINO, ESPECIFICADAS	SEGURO POPULAR	12 AÑOS	SONORA	SONORA	HERMOSILLO	HOSPITAL INFANTIL DEL ESTADO DE SONORA "DRA LUISA MARÍA GODOY OLVERA"	MASCULINO	1	
Q 978 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS SEXUALES, CON FENOTIPO FEMENINO, ESPECIFICADAS		14 AÑOS	SONORA	SONORA	HERMOSILLO	HOSPITAL INFANTIL DEL ESTADO DE SONORA "DRA LUISA MARÍA GODOY OLVERA"	FEMENINO	1	
Q 978 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS SEXUALES, CON FENOTIPO FEMENINO, ESPECIFICADAS		17 AÑOS	SONORA	SONORA	HERMOSILLO	HOSPITAL INFANTIL DEL ESTADO DE SONORA "DRA LUISA MARÍA GODOY OLVERA"	MASCULINO	1	
									3
Q979 ANOMALÍA DE LOS CROMOSOMAS SEXUALES, CON FENOTIPO FEMENINO, SIN OTRA ESPECIFICACIÓN	NINGUNA	MENORES DE 1 AÑO	JALISCO	JALISCO	GUADALAJARA	HOSPITAL CIVIL DE GUADALAJARA "JUAN I. MENCHACA"	FEMENINO	1	
									1
Q 984 SÍNDROME DE KLINEFELTER, NO ESPECIFICADO	NINGUNA	MENORES DE 1 AÑO	JALISCO	JALISCO	GUADALAJARA	HOSPITAL CIVIL DE GUADALAJARA "JUAN I. MENCHACA"	MASCULINO	1	
Q 984 SÍNDROME DE KLINEFELTER, NO ESPECIFICADO	NINGUNA	20 AÑOS	AGUASCALIENTES	AGUASCALIENTES	AGUASCALIENTES	HOSPITAL GENERAL TERCER MILENIO	MASCULINO	1	

									2
Q 989 ANOMALÍA DE LOS CROMOSOMAS SEXUALES, FENOTIPO MASCULINO, SIN OTRA ESPECIFICACIÓN	SE IGNORA	MENORES DE 1 AÑO	NUEVO LEON	NUEVO LEON	GUADALUPE	HOSPITAL REGIONAL MATERNO INFANTIL DE ALTA ESPECIALIDAD	FEMENINO	1	
									1
Q 992 CROMOSOMA X FRÁGIL	SEGURO POPULAR	51 AÑOS	SAN LUIS POTOSI	SAN LUIS POTOSI	SOLEDAD DE GRACIANO SANCHEZ	HOSPITAL GENERAL DE SOLEDAD DE GRACIANO SÁNCHEZ	FEMENINO	1	
									1
Q998 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS, ESPECIFICADAS	SEGURO POPULAR	5 AÑOS	CHIHUAHUA	CHIHUAHUA	CHIHUAHUA	HG DR. SALVADOR ZUBIRÁN ANCHONDO	MASCULINO	1	
Q998 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS, ESPECIFICADAS	SE IGNORA	19 AÑOS	NUEVO LEON	NUEVO LEON	GUADALUPE	HOSPITAL REGIONAL MATERNO INFANTIL DE ALTA ESPECIALIDAD	MASCULINO	1	
Q998 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS, ESPECIFICADAS		21 AÑOS	NUEVO LEON	NUEVO LEON	GUADALUPE	HOSPITAL REGIONAL MATERNO INFANTIL DE ALTA ESPECIALIDAD	FEMENINO	1	
Q998 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS, ESPECIFICADAS	NINGUNA	52 AÑOS	GUANAJUATO	GUANAJUATO	GUANAJUATO	HOSPITAL GENERAL GUANAJUATO	MASCULINO	1	
Q998 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS, ESPECIFICADAS	SEGURO POPULAR	MENORES DE 1 AÑO	GUANAJUATO	GUANAJUATO	LEON	HOSPITAL REGIONAL DE ALTA ESPECIALIDAD DEL BAJÍO	FEMENINO	1	
Q998 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS, ESPECIFICADAS	SE IGNORA	28 AÑOS	JALISCO	JALISCO	PUERTO VALLARTA	HOSPITAL REGIONAL DE PUERTO VALLARTA	FEMENINO	1	
									6
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SEGURO POPULAR	6 AÑOS	CHIAPAS	CHIAPAS	CINTALAPA	CINTALAPA DE FIGUEROA	FEMENINO	1	
Q 999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SEGURO POPULAR	16 AÑOS	JALISCO	JALISCO	AMECA	HOSPITAL REGIONAL DE AMECA	MASCULINO	1	
Q 999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	NINGUNA	1 AÑO	MEXICO	MEXICO	ECATEPEC DE MORELOS	H.G. DR. JOSÉ MARÍA RODRÍGUEZ	FEMENINO	1	
Q 999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SEGURO POPULAR	1 AÑO	MORELOS	MORELOS	CUERNAVACA	HE DEL NIÑO MORELENSE.	FEMENINO	1	
Q 999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SEGURO POPULAR	MENORES DE 1 AÑO	OAXACA	OAXACA	OAXACA DE JUAREZ	HOSPITAL GENERAL DR. AURELIO VALDIVIESO	FEMENINO	1	
Q 999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SEGURO POPULAR	MENORES DE 1 AÑO	SONORA	SONORA	AGUA PRIETA	HOSPITAL GENERAL, AGUA PRIETA	MASCULINO	1	
									6
<b>TOTALES</b>									<b>33</b>

**Cuadro 14** NÚMERO DE CASOS CON ALGUNA ALTERACIÓN SEXUAL CONGÉNITA REGISTRADOS EN URGENCIAS MÉDICAS ATENDIDAS EN EL AÑO 2013  
CUBO URGENCIAS SECRETARIA DE SALUD

CAUSA A 4 DÍGITOS	DERECHOHABIENCIA	EDAD	ENTIDAD RESIDENCIA DEL PACIENTE	ENTIDAD DE ATENCIÓN	MUNICIPIO	UNIDAD MÉDICA	SEXO	URGENCIAS	TOTAL
Q 962 CARIOTIPO 46,X CON CROMOSOMA SEXUAL ANORMAL EXCEPTO ISO (XQ)	SEGURO POPULAR	47 AÑOS	SONORA	SONORA	AGUA PRIETA	HOSPITAL GENERAL, AGUA PRIETA	FEMENINO	1	
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	NINGUNA	17 AÑOS	COAHUILA	COAHUILA	ACUÑA	HOSPITAL GENERAL CD. ACUÑA	FEMENINO	1	
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	NINGUNA	26 AÑOS	MEXICO	MEXICO	AMECAMECA	H.G. VALENTÍN GÓMEZ FARÍAS (SAN FRANCISCO ZENTLALPAN)	FEMENINO	1	
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	NINGUNA	5 AÑOS	PUEBLA	PUEBLA	PUEBLA	HOSPITAL GENERAL DE LA ZONA NORTE BICENTENARIO DE LA INDEPENDENCIA	FEMENINO	1	
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	NINGUNA	11 AÑOS	TABASCO	TABASCO	CENTRO	HOSPITAL REGIONAL DE ALTA ESPECIALIDAD DR. RODOLFO NIETO PADRÓN	FEMENINO	1	
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	NINGUNA	MENORES DE 1 AÑO	TLAXCALA	TLAXCALA	TLAXCALA	H.G. TLAXCALA DE XICOHTENCATL	FEMENINO	1	
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	NINGUNA	MENORES DE 1 AÑO	VERACRUZ	VERACRUZ	XALAPA	CENTRO DE ALTA ESPECIALIDAD DR. RAFAEL LUCIO	FEMENINO	1	
									7
Q 978 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS SEXUALES, CON FENOTIPO FEMENINO, ESPECIFICADAS	SEGURO POPULAR	6 AÑOS		SONORA	HERMOSILLO	HOSPITAL INFANTIL DEL ESTADO DE SONORA "DRA LUISA MARÍA GODOY OLVERA"	FEMENINO	1	
									1
Q998 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS, ESPECIFICADAS	SE IGNORA	MENORES DE 1 AÑO	JALISCO	JALISCO	SAN MIGUEL EL ALTO	UNIDAD ESPECIALIZADA PARA LA ATENCION OBSTETRICA Y NEONATAL SAN MIGUEL EL ALTO	MASCULINO	1	
									1
<b>TOTALES</b>									<b>9</b>

## Defunciones 2009-2013

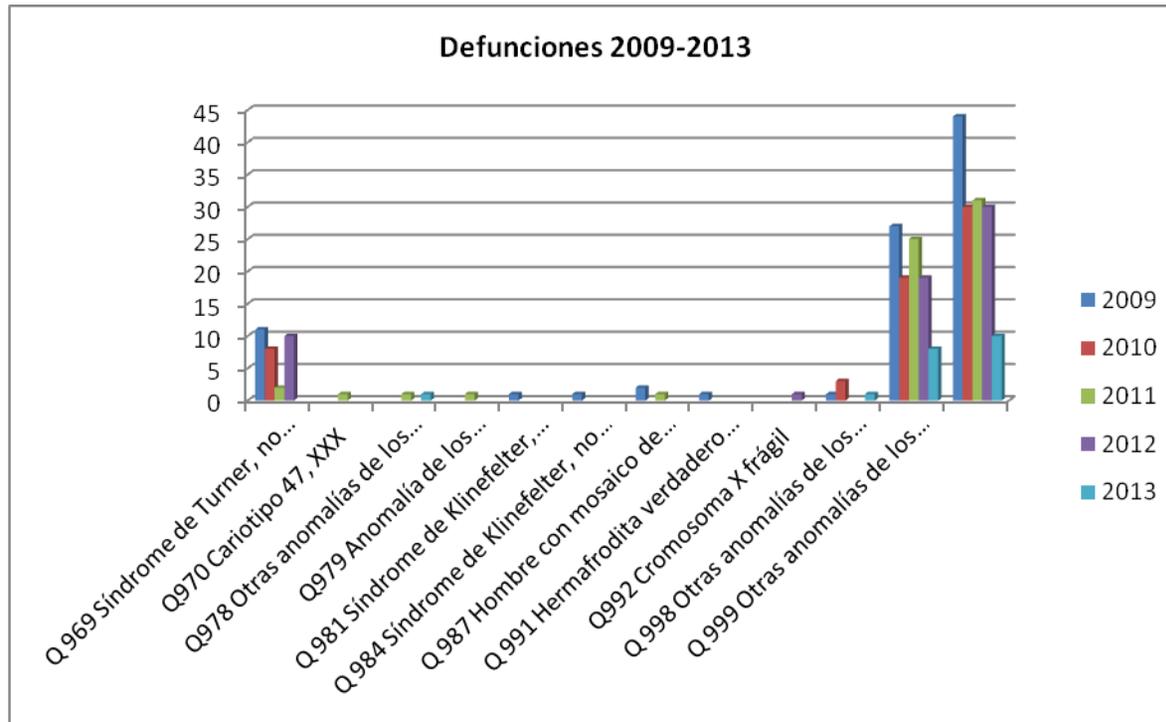
### Secretaría de Salud

Durante el periodo de 2009 al cierre del mes de Junio de 2013 se registraron 145 defunciones registradas en personas que padecieron alguna alteración congénita ligada a cromosomas. La distribución por año de citadas defunciones se muestran en la **(Gráfica 4)**, siendo en el año 2009 el mayor número (44), El año 2010 registró 30 defunciones, 2011 registró 31, 2012 registró 30; y al cierre de Junio de 2013 se han tenido 10 decesos. Asimismo se observó que 103 casos de los 45, no se clasifican específicamente, se desconoce la razón por la cual se clasifican como: Otras anomalías de los cromosomas especificada y anomalía cromosómica no especificada.

Gráfica 4: Distribución de Defunciones del periodo 2009 a Junio 2013						
Causa a 4 dígitos	2009	2010	2011	2012	2013	Totales
Q 969 Síndrome de Turner, no especificado	11	8	2	10		31
Q970 Cariotipo 47, XXX			1			1
Q978 Otras anomalías de los cromosomas sexuales, con fenotipo femenino, especificadas			1		1	2
Q979 Anomalía de los cromosomas sexuales, con fenotipo femenino, sin otra especificación			1			1
Q 981 Síndrome de Klinefelter, hombre con más de dos cromosomas X	1					1
Q 984 Síndrome de Klinefelter, no especificado	1					1
Q 987 Hombre con mosaico de cromosomas sexuales	2		1			3
Q 991 Hermafrodita verdadero 46, XX	1					1
Q992 Cromosoma X frágil				1		1
Q 998 Otras anomalías de los cromosomas, especificadas	1	3			1	5
Q 999 Otras anomalías de los cromosomas, especificadas	27	19	25	19	8	98
<b>Totales</b>	<b>44</b>	<b>30</b>	<b>31</b>	<b>30</b>	<b>10</b>	<b>145</b>

Fuente: Cubos de Defunciones 2009-2013 <http://dgis.salud.gob.mx/cubos>

Gráfica 4



Fuente: Cubos de Defunciones 2009-2013 <http://dgis.salud.gob.mx/cubos>

A continuación se describirá sobre el número de defunciones registradas durante el periodo del año 2009 al cierre del mes de Junio de 2013 por padecimiento, a fin de narrar el panorama epidemiológico correspondiente, lo anterior se muestra mediante cuadros con los siguientes descripciones, a fin de referir de mejor manera la información.

- Causa
- Derechohabencia
- Edad de Residencia
- Entidad de Defunción
- Sexo
- Número de Defunciones
- Total de Defunciones

#### **1.46 Q969 Síndrome de Turner, no especificado**

En el año **2009** se registraron **11** defunciones por este padecimiento, descritas de la siguiente manera: 4 en el Distrito Federal, 1 en Sonora, 1 en Tabasco, 2 en Jalisco, 1 en San Luis Potosí, 1 en Chihuahua y 1 en Michoacán. En el año en **2010** se registraron **8** defunciones por este padecimiento: 3 en el Estado de México, 1 en Baja California, 1 en Yucatán, 1 en Nuevo León, 2 en Jalisco. En el año en **2011** se registraron **2** defunciones por este padecimiento: 1 en Distrito Federal y 1 en Jalisco. En el año en **2012** se registraron **10** defunciones por este padecimiento: 1 en Distrito Federal, 2 en Estado de México, 1 en Aguascalientes, 1 en Jalisco, 1 en Sonora, 1 en Yucatán, 1 en Oaxaca, 1 en Michoacán y 1 en Tamaulipas.

#### **1.47 Q970 Cariotipo 47XXX**

En los años 2009, 2010, 2012 y al cierre de Junio 2013 no se registraron defunciones por este padecimiento. En 2011 se registró 1 caso de fallecimiento. El Estado de la República Mexicana que registró esta defunción se encuentra en el **(Cuadro 17)**.

#### **1.48 Q978 Otras anomalías de los cromosomas sexuales, con fenotipo femenino, especificadas**

En los años 2009, 2010, 2012 no se registraron defunciones por este padecimiento. En 2011 y al cierre de Junio de 2013 se registró 1 caso de fallecimiento respectivamente. Los Estados de la República Mexicana que registraron estas defunciones se encuentran en los **(Cuadro 17 y Cuadro 19)**.

#### **1.49 Q979 Anomalía de los cromosomas sexuales, con fenotipo femenino, sin otra especificación**

En los años 2009, 2010, 2012 y al cierre de Junio de 2013, no se registraron defunciones por este padecimiento. En 2011 se registró 1 caso de fallecimiento. El Estado de la República Mexicana que registró esta defunción se encuentra en el **(Cuadro 17)**.

#### **1.50 Q981 Síndrome de Klinefelter, hombre con cariotipo 47, XXY**

En el año 2010, 2011, 2012 y al cierre de Junio de 2013 no se registraron defunciones asociadas a este padecimiento. En el año 2009 se registró 1 caso. El Estado de la República Mexicana en donde se presentó citado caso se encuentra descrito en el **(Cuadro 15)**.

#### **1.51 Q984 Síndrome de Klinefelter, no especificado**

En el año 2010, 2011, 2012 y al cierre de Junio de 2013 no se registraron defunciones asociadas a este padecimiento. En el año 2009 se registró 1 caso. El Estado de la República Mexicana en donde se presentó citado caso se encuentra descrito en el **(Cuadro 15)**.

#### **1.52 Q987 Hombre con mosaico de cromosomas sexuales**

En el año 2010, 2012 y al cierre de Junio de 2013 no se registraron defunciones asociadas a este padecimiento. En el año 2009 se registraron 2 casos y en el año 2011 se registró 1 caso. Los Estados de la República Mexicana en donde se presentaron citados casos se encuentran descritos en los **(Cuadro 15 y Cuadro 17)**.

### 1.53 Q991 Hermafrodita verdadero 46, XX

En el año 2010, 2011, 2012 y al cierre de Junio de 2013 no se registraron defunciones asociadas a este padecimiento. En el año 2009 se registró 1 caso. El Estado de la República Mexicana en donde se presentó citado caso se encuentra descrito en el **(Cuadro 15)**.

### 1.54 Q992 Cromosoma X frágil

En los años 2009, 2010, 2011 y al cierre de Junio de 2013, no se registraron defunciones por este padecimiento. En 2012 se registró 1 caso de fallecimiento. El Estado de la República Mexicana que registró esta defunción se encuentra en el **(Cuadro 18)**.

### 1.55 Q998 Otras anomalías de los cromosomas, especificadas

En el año 2009 se registró 1 defunción por este padecimiento, en 2010 se registraron 3 casos, en 2011 y 2012 no se registraron casos y al cierre de Junio de 2013 se registró 1 caso. Los Estados de la República Mexicana en donde se presentaron citados nacimientos se encuentran descritos en los **(Cuadro 15, Cuadro 16, Cuadro 19)**.

### 1.56 Q999 Anomalía cromosómica, no especificada

En el año 2009 se registraron 27 casos, en 2010 se registraron 19 casos, en 2011 se registraron 25 casos, en 2012 se registraron 19 casos y al cierre de Junio de 2013 se registraron 8 defunciones. Los Estados de la República Mexicana en donde se presentaron citados nacimientos se encuentran descritos en los **(Cuadro 15, Cuadro 16, Cuadro 17, Cuadro 18 y Cuadro 19)**.

**Cuadro 15** NÚMERO DE DEFUNCIONES CON ALGUNA ALTERACIÓN SEXUAL CONGÉNITA REGISTRADA DURANTE EL AÑO 2009  
CUBO DEFUNCIONES SECRETARIA DE SALUD

CAUSA BÁSICA	DERECHOHABIENTIA	ENTIDAD		SEXO	DEFUNCIONES	TOTAL
		RESIDENCIA	ENTIDAD DE DEFUNCIÓN			
Q 960 CARIOTIPO 45,X	SE IGNORA	DISTRITO FEDERAL	DISTRITO FEDERAL	FEMENINO	1	
Q 969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	NINGUNA	DISTRITO FEDERAL	DISTRITO FEDERAL	FEMENINO	2	
Q 969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	IMSS	SONORA	SONORA	FEMENINO	1	
Q 969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	IMSS	TABASCO	TABASCO	FEMENINO	1	
Q 969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	SEGURO POPULAR	DISTRITO FEDERAL	DISTRITO FEDERAL	FEMENINO	1	
Q 969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	SEGURO POPULAR	JALISCO	JALISCO	FEMENINO	1	
Q 969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	SEGURO POPULAR	SAN LUIS POTOSI	SAN LUIS POTOSI	FEMENINO	1	
Q 969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	SEGURO POPULAR	JALISCO	JALISCO	FEMENINO	1	
Q 969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	NO ESPECIFICADO	CHIHUAHUA	CHIHUAHUA	FEMENINO	1	
Q 969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	NO ESPECIFICADO	MICHOACAN	MICHOACAN	FEMENINO	1	
<b>Q 969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO</b>						<b>11</b>
Q 981 SÍNDROME DE KLINEFELTER, HOMBRE CON MÁS DE DOS CROMOSOMAS X	OTRA	MEXICO	MEXICO	MASCULINO	1	
<b>Q 981 SÍNDROME DE KLINEFELTER, HOMBRE CON MÁS DE DOS CROMOSOMAS X</b>						<b>1</b>
Q 984 SÍNDROME DE KLINEFELTER, NO ESPECIFICADO	NINGUNA	MEXICO	MEXICO	MASCULINO	1	
<b>Q 984 SÍNDROME DE KLINEFELTER, NO ESPECIFICADO</b>						<b>1</b>
Q 987 HOMBRE CON MOSAICO DE CROMOSOMAS SEXUALES	NINGUNA	MEXICO	MEXICO	MASCULINO	2	
<b>Q 987 HOMBRE CON MOSAICO DE CROMOSOMAS SEXUALES</b>						<b>2</b>
Q 991 HERMAFRODITA VERDADERO 46, XX	SEGURO POPULAR	PUEBLA	PUEBLA	MASCULINO	1	
<b>Q 991 HERMAFRODITA VERDADERO 46, XX</b>						<b>1</b>
Q 998 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS, ESPECIFICADAS	IMSS	JALISCO	JALISCO	MASCULINO	1	
<b>Q 998 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS, ESPECIFICADAS</b>						<b>1</b>
Q 999 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS, ESPECIFICADAS	OTRA	MEXICO	MEXICO	MASCULINO	1	
Q 999 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS, ESPECIFICADAS	NINGUNA	MEXICO	DISTRITO FEDERAL	MASCULINO	1	
Q 999 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS, ESPECIFICADAS	NINGUNA			FEMENINO	1	
Q 999 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS, ESPECIFICADAS	NINGUNA	DURANGO	DURANGO	MASCULINO	1	
Q 999 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS, ESPECIFICADAS	NINGUNA	GUANAJUATO	GUANAJUATO	FEMENINO	1	
Q 999 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS, ESPECIFICADAS	NINGUNA	MEXICO	MEXICO	MASCULINO	2	
Q 999 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS, ESPECIFICADAS	NINGUNA	OAXACA	OAXACA	FEMENINO	1	
Q 999 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS, ESPECIFICADAS	NINGUNA	PUEBLA	PUEBLA	MASCULINO	1	
Q 999 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS, ESPECIFICADAS	NINGUNA	VERACRUZ	VERACRUZ	FEMENINO	2	
Q 999 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS, ESPECIFICADAS	NINGUNA	YUCATAN	YUCATAN	MASCULINO	1	
Q 999 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS, ESPECIFICADAS	NINGUNA	OAXACA	OAXACA	FEMENINO	1	
Q 999 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS, ESPECIFICADAS	IMSS	MEXICO	DISTRITO FEDERAL	FEMENINO	1	
Q 999 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS, ESPECIFICADAS	IMSS	MEXICO	MEXICO	MASCULINO	1	
Q 999 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS, ESPECIFICADAS	IMSS	NUEVO LEON	NUEVO LEON	FEMENINO	2	
Q 999 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS, ESPECIFICADAS	IMSS	TAMAULIPAS		FEMENINO	1	

Q.999 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS, ESPECIFICADAS	IMSS	YUCATAN	YUCATAN	MASCULINO	1	
Q.999 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS, ESPECIFICADAS	PEMEX	VERACRUZ	VERACRUZ	FEMENINO	1	
Q.999 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS, ESPECIFICADAS	SEGURO POPULAR	ZACATECAS	COAHUILA	FEMENINO	1	
Q.999 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS, ESPECIFICADAS	SEGURO POPULAR	JALISCO	JALISCO	MASCULINO	1	
Q.999 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS, ESPECIFICADAS	SEGURO POPULAR	MORELOS	MORELOS	FEMENINO	1	
Q.999 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS, ESPECIFICADAS	SEGURO POPULAR	NUEVO LEON	NUEVO LEON	MASCULINO	1	
Q.999 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS, ESPECIFICADAS	SEGURO POPULAR	TAMAULIPAS	TAMAULIPAS	FEMENINO	1	
Q.999 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS, ESPECIFICADAS	SEGURO POPULAR	VERACRUZ	VERACRUZ	FEMENINO	1	
Q.999 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS, ESPECIFICADAS	SE IGNORA	SAN LUIS POTOSI	SAN LUIS POTOSI	FEMENINO	1	
<b>Q.999 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS, ESPECIFICADAS</b>						<b>27</b>
<b>TOTAL</b>						<b>44</b>

**Cuadro 16** NÚMERO DE DEFUNCIONES CON ALGUNA ALTERACIÓN SEXUAL CONGÉNITA REGISTRADA DURANTE EL AÑO 2010  
CUBO DEFUNCIONES SECRETARIA DE SALUD

CAUSA BÁSICA	DERECHOHABIENTIA	ENTIDAD RESIDENCIA	ENTIDAD DE DEFUNCIÓN	SEXO	DEFUNCIONES	TOTAL
Q963 MOSAICO 45, X/46,XX O XY	IMSS	MEXICO	MEXICO	FEMENINO	1	
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	IMSS	BAJA CALIFORNIA	BAJA CALIFORNIA	FEMENINO	1	
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	IMSS	MEXICO	MEXICO	FEMENINO	1	
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	IMSS	YUCATAN	YUCATAN	FEMENINO	1	
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	IMSS	MEXICO	MEXICO	FEMENINO	1	
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	IMSS	COAHUILA	NUEVO LEON	FEMENINO	1	
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	IMSS	JALISCO	JALISCO	FEMENINO	1	
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	SEGURO POPULAR	JALISCO	JALISCO	FEMENINO	1	
<b>Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO</b>						<b>8</b>
Q998 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS, ESPECIFICADAS	IMSS	PUEBLA	PUEBLA	MASCULINO	1	
Q998 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS, ESPECIFICADAS	IMSS	BAJA CALIFORNIA	SONORA	MASCULINO	1	
Q998 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS, ESPECIFICADAS	NO ESPECIFICADO	MICHOACAN	MICHOACAN	MASCULINO	1	
<b>Q998 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS, ESPECIFICADAS</b>						<b>3</b>
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	NINGUNA	DISTRITO FEDERAL	DISTRITO FEDERAL	FEMENINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	NINGUNA	SONORA	SONORA	DESCONOCIDO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	NINGUNA	GUANAJUATO	GUANAJUATO	MASCULINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	NINGUNA	MICHOACAN	MICHOACAN	MASCULINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	NINGUNA	HIDALGO	HIDALGO	MASCULINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	NINGUNA	VERACRUZ	VERACRUZ	MASCULINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	NINGUNA	CHIAPAS	CHIAPAS	MASCULINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	IMSS	COAHUILA	NUEVO LEON	MASCULINO	1	

Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	IMSS	BAJA CALIFORNIA	BAJA CALIFORNIA	FEMENINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	IMSS	NUEVO LEON	NUEVO LEON	MASCULINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SEGURO POPULAR	AGUASCALIENTES	AGUASCALIENTES	FEMENINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SEGURO POPULAR	DISTRITO FEDERAL	DISTRITO FEDERAL	MASCULINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SEGURO POPULAR	NUEVO LEON	NUEVO LEON	MASCULINO	2	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SEGURO POPULAR	TABASCO	TABASCO	FEMENINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SEGURO POPULAR	VERACRUZ	VERACRUZ	FEMENINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SEGURO POPULAR	CHIHUAHUA	CHIHUAHUA	MASCULINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SEGURO POPULAR	MICHOACAN	MICHOACAN	MASCULINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SEGURO POPULAR	MICHOACAN	MICHOACAN	FEMENINO	1	
<b>Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA</b>						<b>19</b>
<b>TOTAL</b>						<b>30</b>

**Cuadro 17** NÚMERO DE DEFUNCIONES CON ALGUNA ALTERACIÓN SEXUAL CONGÉNITA REGISTRADA DURANTE EL AÑO 2011  
CUBO DEFUNCIONES SECRETARIA DE SALUD

CAUSA BÁSICA	DERECHOHABIENTIA	ENTIDAD RESIDENCIA	ENTIDAD DE DEFUNCIÓN	SEXO	DEFUNCIONES	TOTAL
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	NINGUNA	DISTRITO FEDERAL	DISTRITO FEDERAL	FEMENINO	1	
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	SEGURO POPULAR	JALISCO	JALISCO	FEMENINO	1	
<b>Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO</b>						<b>2</b>
Q970 CARIOTIPO 47, XXX	SEGURO POPULAR	TABASCO	TABASCO	FEMENINO	1	
<b>Q970 CARIOTIPO 47, XXX</b>						<b>1</b>
Q978 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS SEXUALES, CON FENOTIPO FEMENINO, ESPECIFICADAS	IMSS	BAJA CALIFORNIA	BAJA CALIFORNIA	FEMENINO	1	
<b>Q978 OTRAS ANOMALÍAS DE LOS CROMOSOMAS SEXUALES, CON FENOTIPO FEMENINO, ESPECIFICADAS</b>						<b>1</b>
Q979 ANOMALÍA DE LOS CROMOSOMAS SEXUALES, CON FENOTIPO FEMENINO, SIN OTRA ESPECIFICACIÓN	IMSS	MEXICO	MEXICO	FEMENINO	1	
<b>Q979 ANOMALÍA DE LOS CROMOSOMAS SEXUALES, CON FENOTIPO FEMENINO, SIN OTRA ESPECIFICACIÓN</b>						<b>1</b>
Q987 HOMBRE CON MOSAICO DE CROMOSOMAS SEXUALES	NO ESPECIFICADO	COAHUILA	COAHUILA	MASCULINO	1	
<b>Q987 HOMBRE CON MOSAICO DE CROMOSOMAS SEXUALES</b>						<b>1</b>
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	NINGUNA	JALISCO	JALISCO	MASCULINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	NINGUNA	MICHOACAN		FEMENINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	NINGUNA	SINALOA	SINALOA	FEMENINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	NINGUNA	TAMAULIPAS	TAMAULIPAS	MASCULINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	NINGUNA	VERACRUZ	VERACRUZ	MASCULINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	NINGUNA	PUEBLA	PUEBLA	FEMENINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	NINGUNA	PUEBLA	PUEBLA	MASCULINO	1	

Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	IMSS	MEXICO	DISTRITO FEDERAL	FEMENINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	IMSS	NUEVO LEON	NUEVO LEON	FEMENINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	IMSS	NUEVO LEON	NUEVO LEON	FEMENINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	IMSS	MEXICO	MEXICO	MASCULINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	IMSS	NUEVO LEON	NUEVO LEON	FEMENINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SEGURO POPULAR	CHIHUAHUA	CHIHUAHUA	FEMENINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SEGURO POPULAR	QUINTANA ROO	QUINTANA ROO	FEMENINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SEGURO POPULAR	JALISCO	JALISCO	FEMENINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SEGURO POPULAR	VERACRUZ	VERACRUZ	FEMENINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SEGURO POPULAR	HIDALGO	HIDALGO	FEMENINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	OTRA	MEXICO	MEXICO	MASCULINO	2	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	OTRA	NO ESPECIFICADO	NAYARIT	MASCULINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	OTRA	NUEVO LEON	NUEVO LEON	FEMENINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SE IGNORA	NUEVO LEON	NUEVO LEON	FEMENINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SE IGNORA	TLAXCALA	TLAXCALA	FEMENINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SE IGNORA	MEXICO	MEXICO	MASCULINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	NO ESPECIFICADO	MICHOACAN	MICHOACAN	MASCULINO	1	
<b>Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA</b>					<b>25</b>	
<b>TOTAL</b>					<b>31</b>	

**Cuadro 18** NÚMERO DE DEFUNCIONES CON ALGUNA ALTERACIÓN SEXUAL CONGÉNITA REGISTRADA DURANTE EL AÑO 2012  
CUBO DEFUNCIONES SECRETARIA DE SALUD

CAUSA BÁSICA	DERECHOHABIENCIA	ENTIDAD RESIDENCIA	ENTIDAD DE DEFUNCIÓN	SEXO	DEFUNCIONES	TOTAL
Q963 MOSAICO 45, X/46,XX O XY	IMSS	MEXICO	DISTRITO FEDERAL	FEMENINO	1	
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	NINGUNA	MEXICO	MEXICO	FEMENINO	1	
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	NINGUNA	MEXICO	MEXICO	FEMENINO	1	
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	IMSS	AGUASCALIENTES	AGUASCALIENTES	FEMENINO	1	
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	IMSS	JALISCO	JALISCO	FEMENINO	1	
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	IMSS	SONORA	SONORA	FEMENINO	1	
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	IMSS	YUCATAN	YUCATAN	FEMENINO	1	
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	SEGURO POPULAR	OAXACA	OAXACA	FEMENINO	1	
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	SEGURO POPULAR	MICHOACAN	MICHOACAN	FEMENINO	1	
Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO	SE IGNORA	NO ESPECIFICADO	TAMAULIPAS	FEMENINO	1	
<b>Q969 SÍNDROME DE TURNER, NO ESPECIFICADO</b>						<b>10</b>
Q992 CROMOSOMA X FRÁGIL	IMSS	BAJA CALIFORNIA	BAJA CALIFORNIA	FEMENINO	1	
<b>Q992 CROMOSOMA X FRÁGIL</b>						<b>1</b>
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	NINGUNA	MEXICO	MEXICO	MASCULINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	NINGUNA	JALISCO	JALISCO	FEMENINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	NINGUNA	VERACRUZ	VERACRUZ	FEMENINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	NINGUNA	MICHOACAN	MICHOACAN	MASCULINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	IMSS	COAHUILA	NUEVO LEON	MASCULINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	IMSS	NUEVO LEON		MASCULINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	IMSS	SAN LUIS POTOSI	SAN LUIS POTOSI	FEMENINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	IMSS	VERACRUZ	VERACRUZ	FEMENINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	IMSS	MICHOACAN	DISTRITO FEDERAL	FEMENINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SEGURO POPULAR	JALISCO	JALISCO	FEMENINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SEGURO POPULAR	MEXICO	MEXICO	FEMENINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SEGURO POPULAR	YUCATAN	YUCATAN	MASCULINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SEGURO POPULAR	TAMAULIPAS	TAMAULIPAS	FEMENINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SEGURO POPULAR	JALISCO	JALISCO	FEMENINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SEGURO POPULAR	DISTRITO FEDERAL	DISTRITO FEDERAL	MASCULINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	SEGURO POPULAR	MEXICO	MEXICO	MASCULINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	OTRA	NUEVO LEON	NUEVO LEON	FEMENINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	NO ESPECIFICADO	NO ESPECIFICADO	AGUASCALIENTES	FEMENINO	1	
Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA	NO ESPECIFICADO	BAJA CALIFORNIA	BAJA CALIFORNIA	FEMENINO	1	
<b>Q999 ANOMALÍA CROMOSÓMICA, NO ESPECIFICADA</b>						<b>19</b>
<b>TOTAL</b>						<b>30</b>

**Cuadro 19** NÚMERO DE DEFUNCIONES CON ALGUNA ALTERACIÓN SEXUAL CONGÉNITA REGISTRADA DURANTE EL AÑO 2013  
CUBO DEFUNCIONES SECRETARIA DE SALUD

CAUSA BÁSICA	DERECHOHABIENTIA	ENTIDAD RESIDENCIA	ENTIDAD DE DEFUNCIÓN	SEXO	DEFUNCIONES	TOTAL
Q978 OTRAS ANOMALIAS DE LOS CROMOSOMAS SEXUALES, CON FENOTIPO FEMENINO, ESPECIFICADAS	IMSS	MICHOACAN DE OCAMPO	MICHOACAN DE OCAMPO	MUJER	1	
<b>Q978 OTRAS ANOMALIAS DE LOS CROMOSOMAS SEXUALES, CON FENOTIPO FEMENINO, ESPECIFICADAS</b>						<b>1</b>
Q998 OTRAS ANOMALIAS DE LOS CROMOSOMAS, ESPECIFICADAS	IMSS	AGUASCALIENTES	AGUASCALIENTES	MUJER	1	
<b>Q998 OTRAS ANOMALIAS DE LOS CROMOSOMAS, ESPECIFICADAS</b>						<b>1</b>
Q999 ANOMALIA CROMOSOMICA, NO ESPECIFICADA	IMSS	AGUASCALIENTES	AGUASCALIENTES	MUJER	1	
Q999 ANOMALIA CROMOSOMICA, NO ESPECIFICADA	SE IGNORA	HIDALGO	HIDALGO	HOMBRE	1	
Q999 ANOMALIA CROMOSOMICA, NO ESPECIFICADA	IMSS	JALISCO	JALISCO	MUJER	1	
Q999 ANOMALIA CROMOSOMICA, NO ESPECIFICADA	NINGUNA	MICHOACAN DE OCAMPO	MICHOACAN DE OCAMPO	MUJER	1	
Q999 ANOMALIA CROMOSOMICA, NO ESPECIFICADA	OTRA	NUEVO LEON	NUEVO LEON	HOMBRE	1	
Q999 ANOMALIA CROMOSOMICA, NO ESPECIFICADA	SEGURO POPULAR	NUEVO LEON	NUEVO LEON	MUJER	1	
Q999 ANOMALIA CROMOSOMICA, NO ESPECIFICADA	NINGUNA	PUEBLA	PUEBLA	HOMBRE	1	
Q999 ANOMALIA CROMOSOMICA, NO ESPECIFICADA	IMSS	ZACATECAS	ZACATECAS	HOMBRE	1	
<b>Q999 ANOMALIA CROMOSOMICA, NO ESPECIFICADA</b>						<b>8</b>
					<b>TOTAL</b>	<b>10</b>

## VII. CONCLUSIONES

A pesar del gran número de avances que ha habido en estos últimos años, el conjunto de síndromes que presentan alteraciones congénitas, sexuales ligadas a cromosomas siguen presentando una variedad de retos en los aspectos genéticos, endocrinológicos, cardiovasculares, psicosociales, reproductivos y del desarrollo; esto como consecuencia del gran número de manifestaciones sistémicas que presentan estas pacientes y que complican el manejo de las mismas. Aún no se conocen con exactitud las causas que predisponen a la pérdida del material cromosómico o bien a las mutaciones en el material de la herencia que pueden condicionar la presentación de cualquiera de estas alteraciones, así como tampoco se sabe el porqué se presentan algunas complicaciones con mayor frecuencia que en la población en general. Dada la dificultad que se tiene para realizar el diagnóstico en edades tempranas muchas veces no se puede ofrecer todo el arsenal terapéutico disponible, ya sea preventivo o curativo a estas pacientes. Por lo que, es necesario establecer el diagnóstico a edades tempranas y es de vital importancia recordar que los pacientes pueden llevar una vida normal, lo cual permitirá implementar medidas de medicina preventiva para disminuir la presentación de futuras complicaciones en los casos en los que se presenten y de esta forma evitar la disminución en la calidad de vida tanto en los pacientes como en los familiares. Dentro las complicaciones se pueden citar alteración irreversible de órganos y sistemas, ingresos hospitalarios frecuentes, con un alto costo para los Sistemas de Salud, ausentismo escolar y laboral lo que genera una disminución de la productividad laboral y económica por parte de pacientes y familiares cercanos.