



"El saber de mis hijos  
hará mi grandeza"

**UNIVERSIDAD DE SONORA**  
UNIDAD REGIONAL SUR  
DIVISIÓN DE CIENCIAS E INGENIERÍAS  
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS QUÍMICO, BIOLÓGICAS Y AGROPECUARIAS

**INCIDENCIA DE INFECCIONES DEL TRACTO URINARIO EN  
PACIENTES AMBULATORIOS ATENDIDOS EN EL HOSPITAL  
GENERAL DE CIUDAD OBREGÓN, SONORA DURANTE EL AÑO 2013.**

---

TESIS PROFESIONAL  
Que para obtener el título de:  
**QUÍMICO BIÓLOGO CLÍNICO.**

PRESENTA:  
**YOSELINDA CHÁVEZ BELTRÁN**

Navojoa, Sonora.

Septiembre de 2015

# Universidad de Sonora

Repositorio Institucional UNISON



**"El saber de mis hijos  
hará mi grandeza"**



Excepto si se señala otra cosa, la licencia del ítem se describe como openAccess

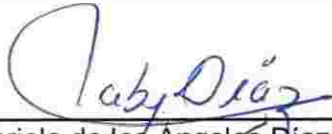
## CONTENIDO

APROBACIÓN	I
DEDICATORIA	II
AGRADECIMIENTO	III
LISTA DE TABLAS	IV
LISTA DE FIGURAS	V
RESUMEN	VII
OBJETIVO GENERAL	VIII
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	VIII
JUSTIFICACIÓN	IX
INTRODUCCIÓN	1
ANTECEDENTES	3
GENERALIDADES DEL TRACTO URINARIO	4
Principales Funciones del Tracto Urinario	4
Riñones	6
Uréteres	8
Vejiga	8
Uretra	10
INFECCIONES DEL TRACTO URINARIO	11
Infecciones Bajas del Tracto Urinario	11
Infecciones Altas del Tracto Urinario	13

ASPECTOS CLÍNICOS DE INFECCIONES URINARIAS	14
Sintomatología	14
Epidemiología	14
Etiología	16
PRINCIPALES BACTERIAS QUE PRODUCEN INFECCIONES DEL TRACTO URINARIO	17
<i>Escherichia coli</i>	17
<i>Klebsiella spp</i>	17
<i>Proteus mirabilis</i>	19
<i>Pseudomona aeruginosa</i>	19
DIAGNOSTICO DE LABORATORIO DE UNA INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO	22
Toma de Muestra	22
Examen General de Orina (EGO)	23
Examen Físico-Químico	23
Examen Microscópico	31
MATERIALES Y METODOS	42
RESULTADOS	47
CONCLUSIÓN	55
BIBLIOGRAFÍAS	56
ANEXOS	60

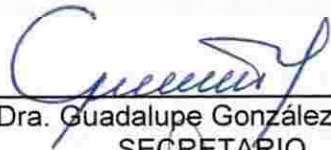
## APROBACIÓN

Los miembros del jurado designado para revisar la tesis profesional de Yoselinda Chávez Beltrán, la cual han encontrado satisfactoria y recomendada que sea aceptada como requisito parcial para obtener el título de Químico Biólogo clínico.



---

M.C. Gabriela de los Angeles Díaz Reyes  
PRESIDENTE



---

Dra. Guadalupe González Ochoa  
SECRETARIO



---

M.C. Ramona Icedo García.  
VOCAL

---

Q.B.C. Micaela Verdugo Pacheco  
SUPLENTE

## DEDICATORIA

Este proyecto de tesis va dedicado principalmente a mis padres por el esfuerzo que realizaron al formarme como persona, por haberme acompañado en mi periodo escolar depositando en mí su confianza y palabras de aliento para seguir adelante y seguir superándome. A mi esposo e hijo ya que ustedes fueron mi fuente de energía y motivación para continuar con este proyecto.

## **AGRADECIMIENTO**

Principalmente quiero agradecer a mis maestros de vida y ejemplo a seguir, a mis padres: María Ignacia Beltrán Navarrete y Jesús Chávez Gutiérrez, por llevarme siempre de su mano por el camino recorrido hasta el día de hoy, por estar siempre conmigo en mis triunfos y fracasos, por siempre creer en mí, por ser de mí la persona que soy ahora.

A mi familia, a mi esposo Joaquín Piñuelas Sempoal y mi pequeño hijo Gael Eduardo Piñuelas Chávez que son mi inspiración, mi fuerza para salir adelante y seguir superándome a mí misma como persona y profesionalmente, gracias por apoyarme y alentarme a concluir mi tesis.

A mis Hermanos por sus palabras de aliento y apoyo brindado durante todo mi periodo escolar y proyecto de tesis.

Gracias a mi asesora de tesis Gabriela de los Ángeles Díaz Ruiz por su paciencia y tiempo brindado durante el periodo de elaboración de mi tesis así como también a mis sinodales por sus observaciones y ayuda para concluir mi tesis.

Al jefe de departamento de laboratorio de análisis clínicos y al personal de archivo e informática del Hospital General de Ciudad Obregón por el apoyo brindado durante mi investigación.

## LISTA DE TABLAS

Núm.	Figura	Página
1	Importancia clínica del color de la orina	24
2	Importancia clínica del olor de la orina	25
3	Tiempo de lectura y composición de cada parámetro en la tira reactiva	27
4	Diferentes parámetros que se pueden encontrar en un sedimento urinario	33



## LISTA DE FIGURAS

Núm.	Figura	Página
1	Tracto urinario masculino y femenino	5
2	Anatomía del riñón y nefrona	7
3	Anatomía del tracto urinario	9
4	Clasificaciones de infecciones del tracto urinario	12
5	<i>Escherichia coli</i> en orina	18
6	<i>Klebsiella spp</i> en orina	20
7	<i>Proteus mirabilis</i> en orina	21
8	Tira reactiva	28
9	Muestra de orina con leucocitos elevados	34
10	Muestra de orina con células epiteliales	35
11	Muestra de orina con cilindros	36
12	Diferentes cristales que se pueden encontrar en orina	38
13	Levadura ( <i>Cándida albicans</i> ) en orina	39
14	Muestra de orina con parásitos	40
15	Muestra de orina con bacteriuria	41
16	Ubicación del Hospital General de Ciudad Obregón y pueblos a los que se les brinda atención médica	43
17	Diagrama de flujo de EGO completo	45
18	Porcentaje de bacteriuria en el total de las muestras analizadas	48
19	Total de ITU según cuadro clínico	49

20	Prevalencia de infecciones urinarias según el sexo	50
21	Prevalencia de ITU en mujeres según la edad	51
22	Prevalencia de ITU en hombres según la edad	53
23	Prevalencia de infecciones urinarias según sexo y rango de edades	54

## RESUMEN

Las infecciones del tracto urinario (ITU) se desarrollan en cualquier parte del tracto urinario principalmente por bacterias, varían según el sexo y edad del paciente, adquiridas mayormente por mujeres que hombres. Se dice que la mujer la padece por lo menos una vez en su vida y esta vuelve a contraerla en su edad reproductiva. Esto debido a la anatomía del sistema urinario ya que en la mujer la uretra es más corta y las bacterias migran con mayor facilidad dentro de esta. En el caso del hombre la padece esporádicamente con frecuencia en su edad adulta.

En México las infecciones urinarias ocupan el tercer lugar de las enfermedades causales de muerte según datos de la secretaria de salud, es la segunda causa por la que un paciente acude al médico familiar. En otros países, las infecciones urinarias afectan por igual a los habitantes; Jack Williams afirma que al año en cada país se realizan alrededor de 8.3 millones de infecciones urinarias.

Se realizó un estudio en el Hospital General de Ciudad Obregón, con pacientes ambulatorios que acudieron a laboratorio con un cuadro clínico de ITU. Para esta investigación se considero la sexo, edad, y resultados del análisis general de orina tales como lo son bacterias, leucocitos, eritrocitos, células epiteliales, pH y densidad. Se analizaron estos datos y se comparó con las teorías de algunos autores que hacen referencia a posibles causas de ITU.

## **OBJETIVO GENERAL**

Determinar la incidencia de infecciones del tracto urinario que se presentaron en el Hospital General de Cd. Obregón en pacientes ambulatorios en el periodo de enero a junio de 2013.

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Analizar los resultados de examen general de orina.

Identificar la incidencia de las infecciones del tracto urinario de acuerdo a edad y sexo.

## JUSTIFICACIÓN

Las infecciones del tracto urinario (ITU) actualmente presenta una alta incidencia, estas pueden llegar a complicarse junto con otras enfermedades tales como: disminución renal, hipertensión arterial, diabetes mellitus, entre otras, incluso puede ponerse en riesgo la vida, si las bacterias migran al torrente sanguíneo.

La población no le da importancia a las ITU ya que son tan comunes pero estas puede llegar a complicarse y dañar incluso los riñones que son de gran importancia para el funcionamiento en nuestro organismo, entre las funciones principales se encuentran: Regular la composición química de la sangre, eliminar los productos residuales, regular y equilibrar el volumen de líquidos.

Después de la gripe, las infecciones urinarias son la enfermedad más común tratada por el médico familiar, por tal motivo se decidió realizar un estudio sobre la incidencia de ITU de acuerdo a los resultados de examen general de orina, en pacientes que se atendieron en el Hospital General de ciudad Obregón Sonora, con diagnóstico de infecciones en el tracto urinario. Este estudio se realizó de enero a junio del 2013.

## INTRODUCCIÓN

Las infecciones del tracto urinario (ITU), se consideran como la existencia de un microorganismo patógeno en el tracto urinario con o sin presencia de síntomas (Álvarez, 2007), esto puede ocasionar enfermedades graves como pielonefritis si afecta al riñón y a la pelvis renal, cistitis si se refiere a la vejiga urinaria, uretritis si afecta a la uretra y prostatitis si esta ocurre en la próstata (Avendaño, 2008). Las principales causas de las ITU son atribuidas comúnmente a las bacterias, *Escherichia coli* (*E. Coli*), *Klebsiella*, *Proteus*, *Enterobacter*, *Pseudomona*, siendo la *Escherichia coli* la responsable de la mayoría de las ITU (Álvarez, 2007).

La ITU varía según el sexo y la edad, presentándose con mayor frecuencia en mujeres, se estima que entre el 50% y el 80% de las mexicanas las padecerán en alguna etapa de su vida, su presentación más común es durante el embarazo (Treviño y col., 2009); sin embargo, en varones tiende a incrementar la probabilidad de contraer una ITU aumentando su frecuencia conforme este va envejeciendo (Echeverría y col., 2006). Es un padecimiento muy común, ocupa el segundo lugar de infecciones superada por las infecciones del tracto respiratorio (Álvarez, 2007).

En referencia a esto se realizó una investigación en el laboratorio clínico del Hospital general de Ciudad Obregón Sonora, en los meses de enero a junio de 2013, en la cual se analizaron los resultados de pacientes ambulatorios que se realizaron examen general de orina en este periodo de

tiempo, se obtuvo como resultado 563 muestras con Infección del tracto urinario basándonos en muestras que dieron como resultado bacterias y leucocitos elevados, descartando probables muestras contaminadas por la toma de muestra.

## ANTECEDENTES

Las ITU son un problema de salud que afecta a millones de personas cada año. William Jacks realizó un estudio en 1997, en el que afirmó que cada país se atendían alrededor de 8.3 millones de visitas al médico familiar con sospecha de ITU (William, 2007).

Científicos de la universidad de medicina en Washington, realizaron un estudio donde concluyeron que, las bacterias que afectan a embarazadas en el tracto urinario, en especial las que se alojan en las células de vejiga pueden atravesar el útero y así afectar al feto, siendo esta la segunda causa de aborto (Brown, 2005).

La secretaría de salud en Estados Unidos en el 2007 realizó un estudio donde se informó que se detectaron 3,076,468 personas con ITU; las cuales el 75% fueron mujeres y el 25% hombres (Manjarrez, 2015).

En el 2010 publicaron un estudio de ITU en mujeres universitarias, se realizaron encuestas para evaluar el número de episodios de ITU en los últimos 2 años, tomando en cuenta síntomas asociados, presencia actividad sexual y asociación a otros factores así como antecedentes familiares. De las 139 mujeres encuestadas que presentaron un episodio de ITU en los últimos 2 años, 60 mujeres con actividad sexual, de estas 52 mujeres recurrieron al médico de 2 a 3 veces por la misma razón en el mismo lapso de tiempo (Rodríguez, 2010).



## **GENERALIDADES DEL TRACTO URINARIO**

El tracto urinario está compuesto por dos riñones, dos uréteres, una vejiga y una uretra, Figura 1. Este sistema en conjunto con los pulmones, piel e intestinos eliminan los desechos que circulan en la sangre, producto de la alimentación. En el caso del tracto urinario lo desecha mediante la orina. El adulto elimina alrededor de 1.5 litros diarios de orina, esto varía de acuerdo a la alimentación e ingesta de agua de cada persona (Navarro, 2014). Las funciones principales de este sistema son: regular la composición química de la sangre, regular y equilibrar el volumen de líquidos y electrolitos, mantener el equilibrio ácido-base del organismo y eliminar los productos residuales (Bontrager, 2010).

### **Principales Funciones del Tracto Urinario**

Las principales funciones de estos órganos son; regulación del volumen y la osmolaridad de los líquidos corporales; excretar los productos de desecho producidos por el metabolismo celular así como también sustancias químicas extrañas al cuerpo y regular la presión arterial (Navarrete, 2005).

Las principales funciones se llevan a cabo en el riñón, al observar microscópicamente el riñón, se observan alrededor de un millón de unidades tubulares plegadas y ordenadas llamadas nefronas (Cutillas, 2008). La nefrona consta de una porción glomerular a la cual se le conoce como

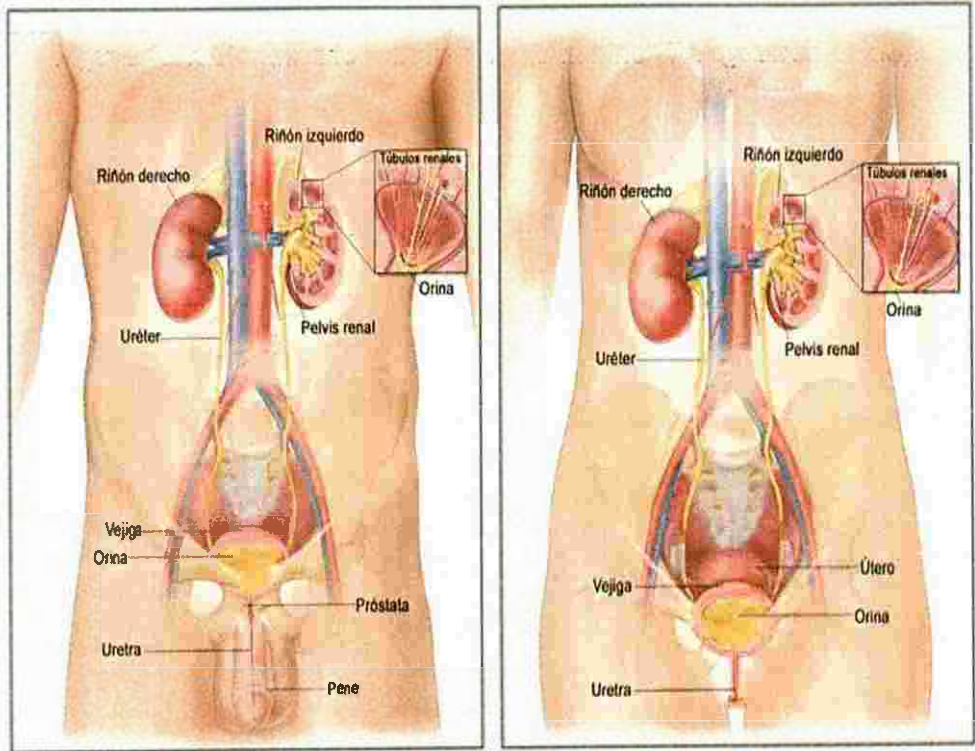


Figura 1. Tracto urinario masculino y femenino (Tresguerres, 2009).

capsula de Bowman y otra que es tubular, a su vez la parte tubular se divide en tres partes, túbulo proximal, el asa de henle y nefrona distal, Figura 2 Existen tres tipos de nefronas: yuxtamedulares, medio corticales y corticales.

En términos generales la función del glomérulo en la nefrona es filtrar los líquidos y de sus componentes hasta el túbulo, mientras que la función del túbulo es modificar el volumen y composición del filtrado, reabsorbiendo sustancias del plasma al líquido tubular. De esta manera la orina esta lista para ser excretada con los elementos que ya no le sirven a nuestro organismo y de la misma manera mantener el líquido y el volumen normales del cuerpo (Gal, 2007).

### **Riñones**

Los riñones son órganos pares del aparato urinario, se localiza a cada lado de la columna vertebral en su región lumbar, abajo del diafragma, por detrás del abdomen y arriba de la pelvis (Silvesthom, 2009). Este órgano tiene forma de frijol, mide alrededor de 12 cm de largo, 6 cm de ancho y 3 cm a 4 cm de espesor, se dice que es proporcional al tamaño del puño del que lo porta (Hinostroza, 2006).

Las principales funciones de este órgano son, regulación del volumen y la osmolaridad de los líquidos corporales; excretar los productos de desecho producidos por el metabolismo y sustancias químicas extrañas al cuerpo; regular la presión arterial. Cada uno de los riñones está protegido por tres capas. La más interna es llamada capsula renal, la intermedia

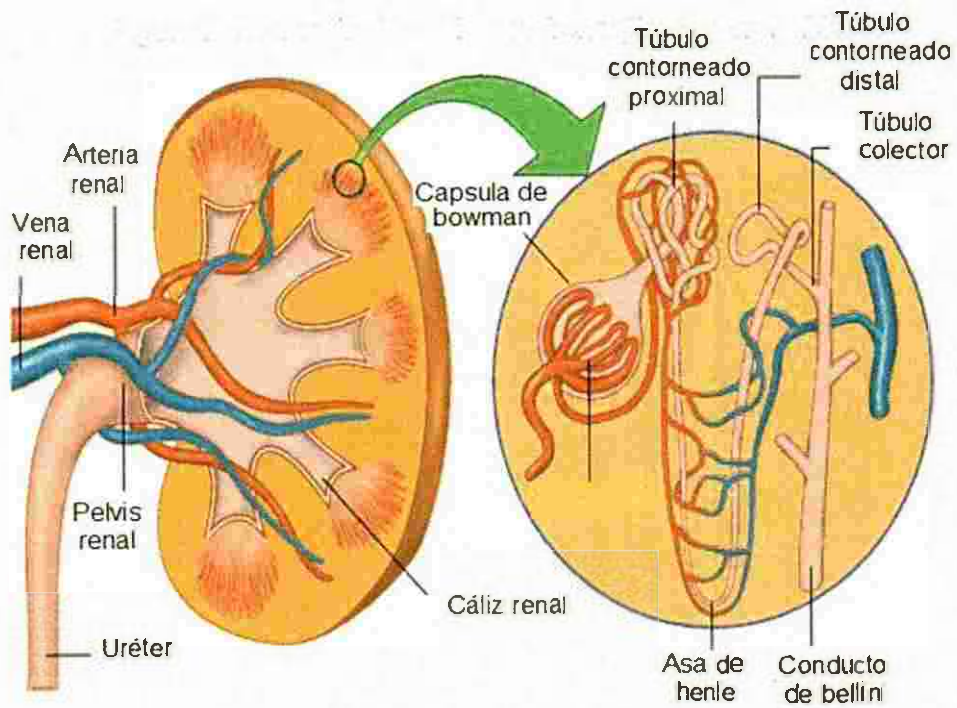


Figura 2. Anatomía del riñón y nefrona (Tresguerras, 2009).

capsula y la capa externa llamada fascia renal (Navarrete, 2005).

### Uréteres

Los uréteres son dos finos tubos musculares que miden alrededor de 5 mm de diámetro, conectando a los riñones a la vejiga, miden de 25 cm a 30 cm de largo. Los uréteres descienden verticalmente por la pared muscular a lo largo del musculo, penetrando la cavidad pélvica cruza los vasos iliacos comunes iniciando así su trayecto pélvico. En los hombres los uréteres pasan por debajo de los conductos deferentes, mientras que en las mujeres lo hacen por debajo de las paredes uterinas, finalizando los dos uréteres al fondo vesical donde se abocan, atraviesan la pared vesical siguiendo su trayecto hasta llegar a la vejiga, Figura 3, (Cutillas, 2006). Los uréteres comprenden de tres túnicas laterales: túnica adventicia, túnica muscular y túnica mucosas. La túnica adventicia es la primera capa, depende de la capsula fibrosa del riñón descendiendo hasta la terminación de este, la túnica muscular a su vez incluye tres fibras: fibra circular, fibras longitudinales internas y longitudinales externas, y por ultimo túnica mucosa (Ruiz, 2008).

### Vejiga

La vejiga es un órgano muscular hueco, se encuentra en la cavidad pélvica, en el se reserva la orina con una capacidad de hasta 800 ml, pero en ocasiones algunas patologías de la misma pueden extender este

- ❶ Aorta abdominal.
- ❷ Arteria renal izquierda.
- ❸ Arteria renal derecha.
- ❹ Riñón derecho.
- ❺ Riñón izquierdo.
- ❻ Arterias testiculares.
- ❼ Ureteres.
- ❽ Arteria ilíaca primitiva.
- ❾ Arteria ilíaca interna.
- ❿ Arteria ilíaca externa.
- ⓫ Vejiga

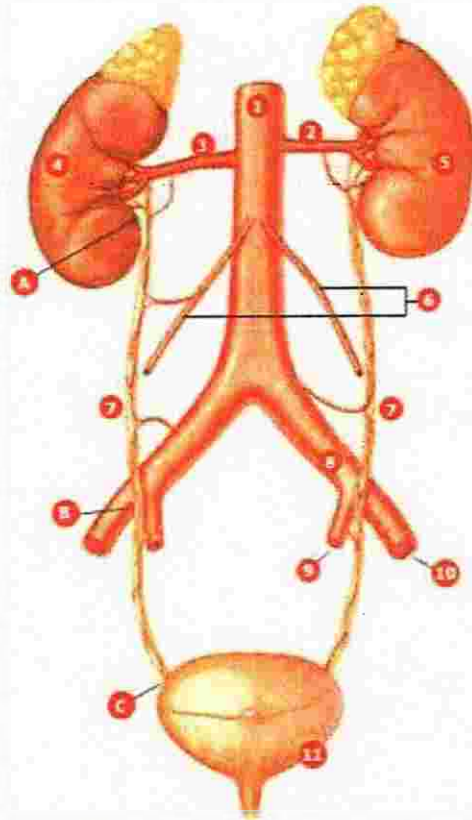


Figura 3. Anatomía de tracto urinario (Richard, 2005).

volumen, cuando está vacía toma una forma triangular (Cutillas, 2006), cubierta por dos capas; una muscular que tiene fibras longitudinales, circulares y fascículos dirigidos en sentidos diferentes; y otra mucosa, muy resistente y elástica (Hinostroza, 2006).

Está situada por detrás de la pelvis, verticalmente en posición abdominal. En la mujer es más baja que en el hombre ya que en el hombre esta levantada por la próstata; en la mujer esta se encuentra un poco antes, la pelvis es más ancha y la vejiga está impulsada por el útero (Ruiz, 2008).

### **Uretra**

Es el último componente del sistema urinario y del aparato reproductor en el hombre. Su función es excretar la orina y en el caso de los hombres también tiene función reproductiva ya que por este es expulsado el semen. En la mujer la uretra mide alrededor de 3.5 cm de longitud conectando a la vejiga con el exterior del cuerpo. En el caso del hombre mide alrededor de 12 cm de largo, pasa por la glándula prostática, luego atraviesa al pene hasta el exterior (Ross, 2015).

## **INFECCIONES DEL TRACTO URINARIO**

En las personas sanas, todo el tracto urinario debe estar libre de cualquier microorganismo patógeno con excepción de la uretra, que en ocasiones se encuentran pocas bacterias consideradas como flora normal, por ende la orina debe ser estéril de cualquier microorganismo patógeno (Bermejo, 2015). Se le conoce como ITU a la colonización y multiplicación de microorganismos, la mayor parte ocasionada por bacterias, a lo largo del tracto urinario (González, 2013).

Las ITU se clasifican de diferentes formas: altas o bajas, agudas o crónicas, complicada o no complicada, Figura 4, sintomática o asintomática, Según el criterio de cada autor que lo mencione, ya que estas pueden coexistir y superponerse hasta un 30% de los casos (Echeverría, 2006).

### **Infecciones Bajas del Tracto Urinario**

Se presenta cuando las bacterias se colonizan a nivel de uretra y/o vejiga, normalmente tienen una sintomatología como urgencia miccional, disuria, polanquiuria, turbidez y olor fétido en la orina (Echeverría, 2006). Estas pueden causar cistitis al afectar la vejiga, uretritis cuando este afecte a la uretra y prostatitis al afectar a la próstata (González, 2013).



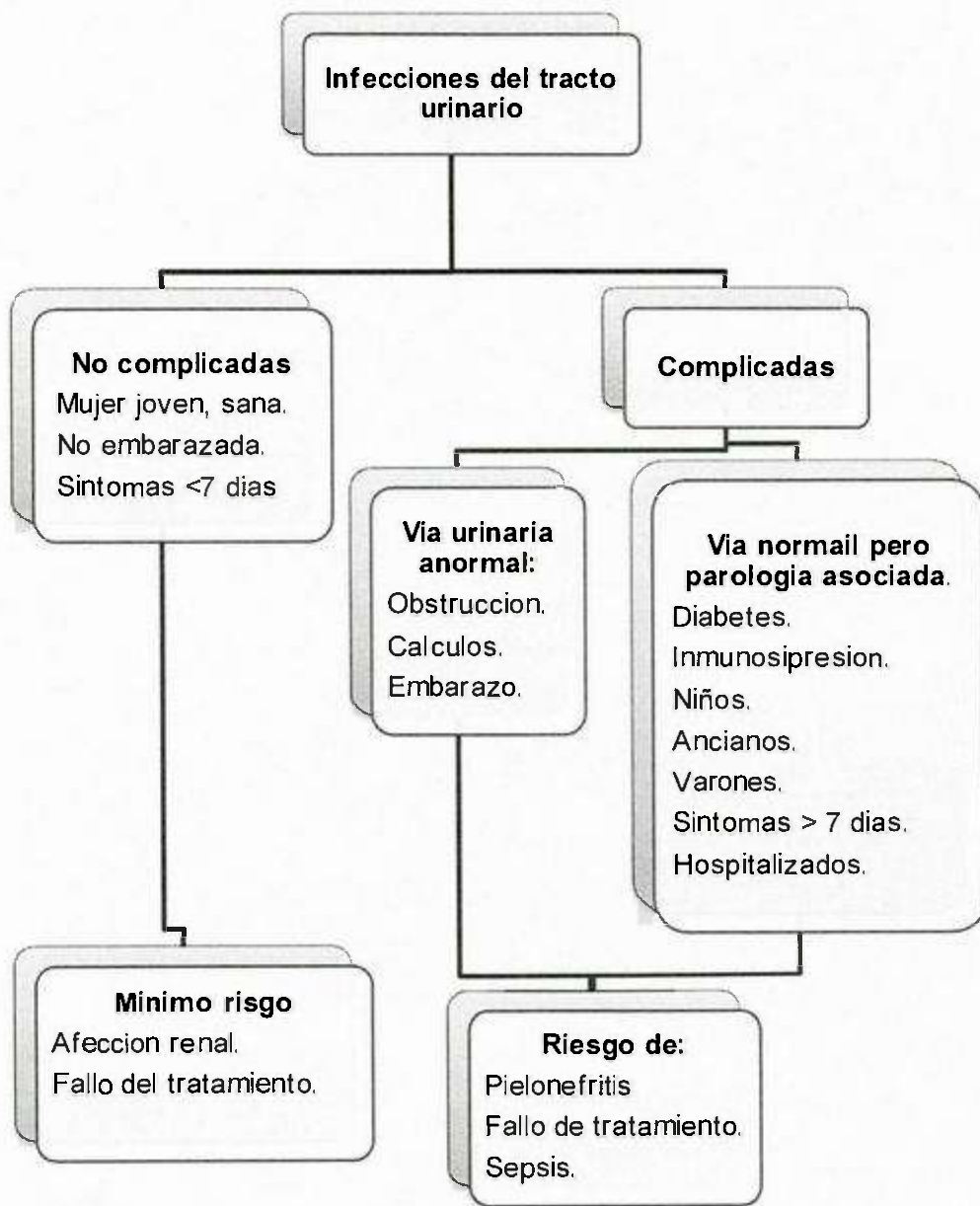


Figura 4. Clasificaciones de infecciones del tracto urinario (González, 2013).

### **Infecciones Altas del Tracto Urinario**

Se asocia con la colonización de bacterias en zonas como uréteres y riñones con signos y síntomas como escalofríos, fiebre, dolor lumbar, náuseas y vómitos (Echeverría, 2006). Estas pueden ser pielonefritis aguda, nefritis bacteriana aguda focal o difusa cuando esta afecta al riñón, absceso intrarenal, absceso perinefrico a los uréteres (González, 2013). Otros autores se refieren a esta clasificación como complicada.

## **ASPECTOS CLINICOS DE INFECCIONES URINARIAS**

### **Sintomatología**

La sintomatología de las infecciones del tracto urinario (ITU) es muy variable y es altamente influenciada por la edad y la localización de la infección. Si la infección se localiza en la uretra y la vejiga, causada por las bacterias presentará los siguientes síntomas: polaquiuria, disuria, urgencia en la micción, orina turbia y mal olor. La sintomatología de las infecciones superiores como lo son riñones y uréteres presentan una sintomatología de fiebre, escalofríos, vomito, dolor lumbar aunque puede variar según el paciente (Echeverría, 2006).

### **Epidemiología**

Las ITU ocupa el segundo lugar de infecciones tratadas por el médico familiar, es la principal causa por la cual una mujer acude al médico en su etapa reproductiva. En el embarazo es la principal causa de complicación seria y la tercera causa de sepsis neonatal (Calderón y col., 2013).

Una ITU se determina por el número de microorganismos que la infecten, a mayor número de agentes infecciosos será más complicada de combatir, las principales causas por las cuales un paciente contrae ITU recurrentemente puede ser:

- Longitud de la uretra: en el caso de las mujeres la uretra es más corta por lo cual está expuesta a que microorganismos extraños migren dentro del tracto urinario.
- Presencia o aumento del número de microorganismos patógenos: higiene perineal diferente, actividad sexual.
- Dificultad para vaciar la vejiga: en caso de embarazo, hipertrofia prostática, alteraciones congénitas, enfermedades neurológicas, tumores, etc.
- Cuerpos extraños; sondas, cálculos etc. (Spicer, 2009).

En Chile, actualmente se notifican 70,000 casos de personas que padecieron ITU cada año, de las cuales más del 95% son causadas por un agente bacteriano, alrededor del 40% de la población chilena adulta ha padecido por lo menos una vez en su vida una ITU, 25% de las mujeres en edad fértil la padecen y un tercio recurre a los 6 meses de la infección inicial (Sanhueza, 2007). Agregar a biblio

En México del año 2003 al 2008 las ITU ocuparon el tercer lugar dentro de las 20 principales causas de muertes. En el 2008 se reportaron 3, 287,111 casos de ITU, resultando el 24.4% hombres y el 75.6% mujeres. En el 2008 se reportaron en Sonora que por cada 100,000 habitantes, 4703.8 padecieron ITU (Secretaria de salud, 2009).

## **Etiología**

Este padecimiento no afecta con la misma frecuencia a hombres y a mujeres, tampoco está relacionado a la edad, ya que puede afectar a todas las edades (Martínez, 2009), al laboratorio clínico llegan muestras de pacientes tanto hospitalizados como ambulatorios el porcentaje de pacientes ambulatorios con ITU es de 80% a 90 % y hospitalizados en un 50% (Segura, 2013). Generalmente las ITU son causadas por bacterias gram negativas provenientes del intestino. De las cuales el 75% al 95% de los casos son ocasionadas por la *E. coli* y el resto es causado por: *Klebsiella*, *Proteus* y *Enterobacter* (Calderón y col., 2013), generalmente estas bacterias afectan a mujeres con actividad sexual activa (Segura, 2013).

## PRINCIPALES BACTERIAS QUE PRODUCEN INFECCIONES DEL TRACTO URINARIO

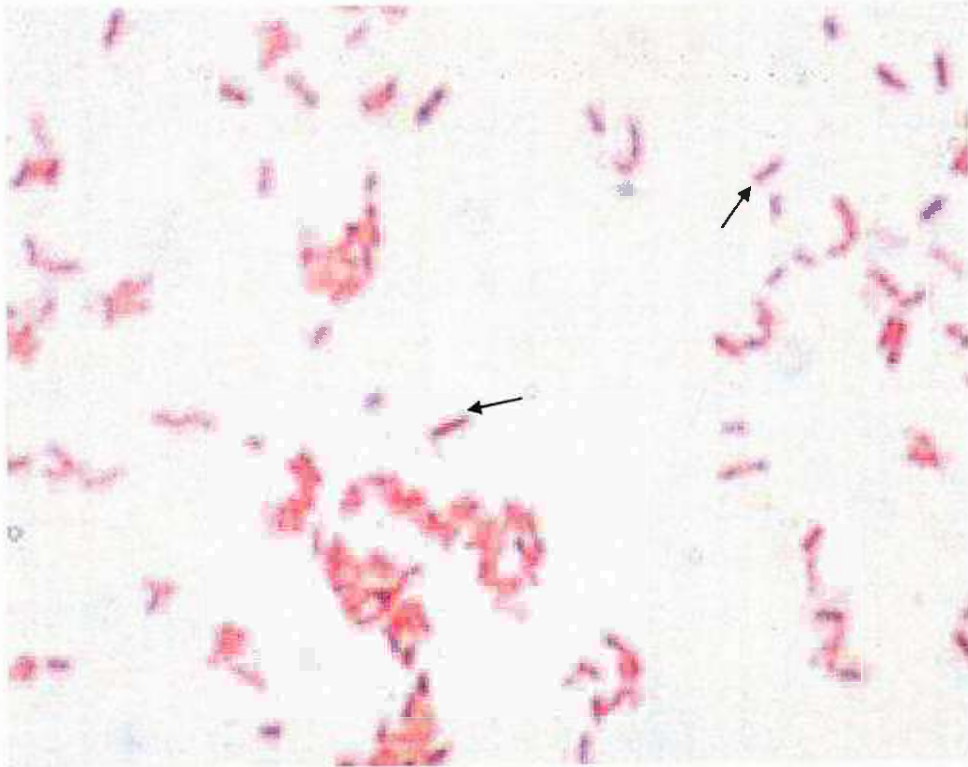
Las bacterias en orina o bacteriuria son la principal causa de infecciones urinarias en más del 95 % de los casos. En ambos sexos la *E. coli* es la responsable de un 75% a 80% de las ITU, el resto del porcentaje corresponde a bacterias como; *Proteus mirabilis*, *Klebsiella spp*, *Pseudomona aeruginosa* (Echeverría, 2006).

### **Escherichia coli**

*Escherichia coli* puede afectar al ser humano, se agrupan en dos tipos: las causantes de infecciones intestinales, y las que producen infecciones extra intestinales. Este último grupo incluye a las infecciones del tracto, urinario, *E. coli* pertenece a la familia de las enterobacterias, es una bacteria anaerobia facultativa, de vida libre, son bacterias gram negativas en el intestino son parte de la flora normal minutos después de que el ser humano nace, esta bacteria es responsable de producir la vitamina B y K  
Figura 5 (Molina, 2015).

### **Klebsiella spp**

Son bacilos gram negativos, inmóviles, pertenecen a la familia de las enterobacterias, en el caso de *Klebsiella spp* tiene una capsula de polisacáridos que diferencian a este microorganismo de otros de esta misma



*Figura 5. Escherichia coli en orina (Pisabarro, 2009)*

familia Figura 6 (González, 2013). A menudo la bacteria *Klebsiella* spp es la responsable de infecciones del tracto urinario altas, ya que esta puede ser resistente a antibióticos (Curtis, 2013).

### **Proteus mirabilis**

Son bacilos gram negativos, anaerobios facultativos, se encuentra en pH alcalinos y pertenece al género de enterobacterias se distingue por sus largos flagelos Figura 7 (Racchumi, 2010). *Proteus mirabilis* es una bacteria que con frecuencia se encuentra en el intestino. También se encuentra en la tierra y en agua, se mueve fácilmente en superficies sólidas y semisólidas. Debido a que la uretra se encuentra cerca del ano para *Proteus mirabilis* es fácil emigrar a este y causar una infección, en ocasiones esta bacteria puede infectar a catéteres y otro equipo que se utilice en pacientes hospitalizados y ocasionar una ITU (Zaykoski, 2013).

### **Pseudomona aeruginosa**

Estas bacterias son bacilos gram negativos, aerobios, utilizan carbono como energía, resiste a temperaturas de más de 42 °C, no es común encontrarla en flora normal en el ser humano. En caso de encontrarse en orina se encuentra con frecuencia en paciente hospitalizados (Ruiz, 2007).



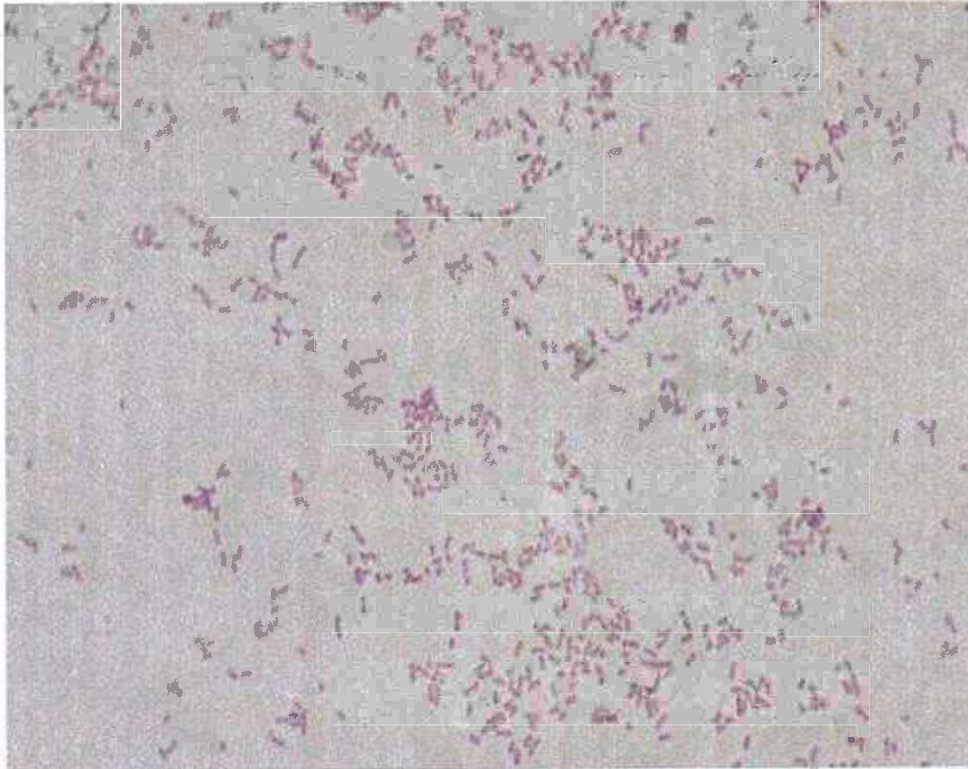


Figura 6. *Klebsiella* spp en orina (Fimbres, 2015).

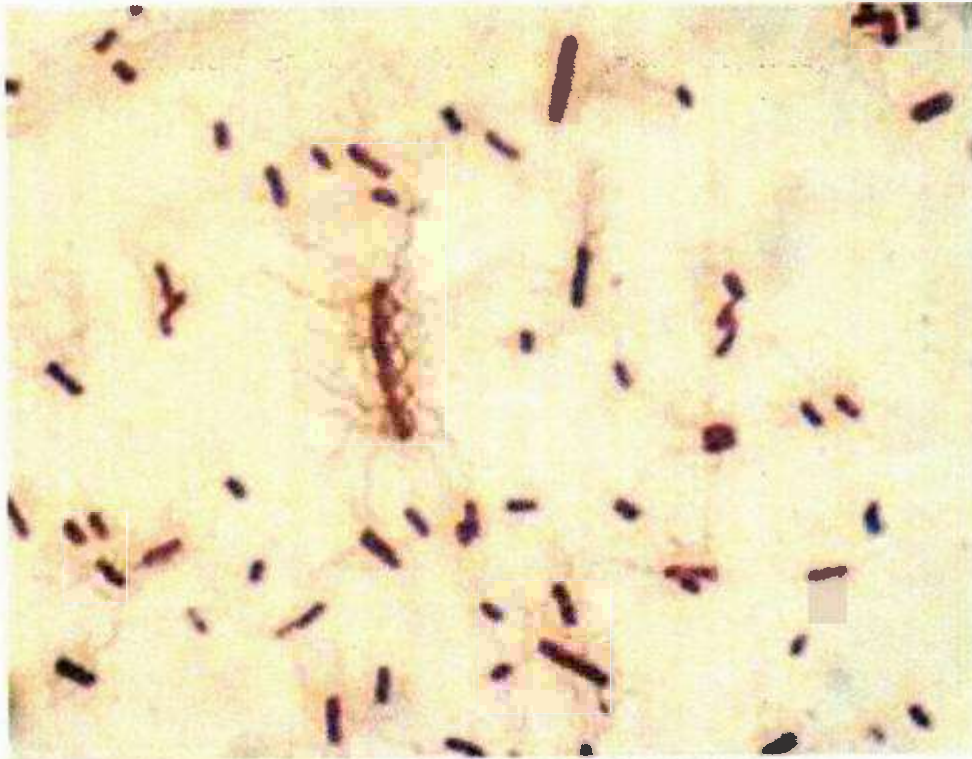


Figura 7. *Proteus mirabilis* en orina (Pisaberro, 2009).

## **DIAGNOSTICO DE LABORATORIO DE UNA INFECCIÓN DEL TRACTO UURINARIO**

Las ITU en la mayoría de las veces se diagnostican en base a síntomas y un EGO sin necesidad de llegar a un urocultivo. El médico toma como referencia síntomas tales como disuria, polaquiuria y urgencia urinaria; en el caso del EGO hematuria y bacteriuria (IMSS-07808, 2010)

### **Toma de Muestra**

- Realizar un aseo genital con agua y jabón.
- Recolectar la muestra en un recipiente estéril de 100 ml de capacidad, con boca ancha y tapón de rosca.
- Descartar el primer chorro de orina y el último, por lo cual el chorro de la micción media es el que se recolectará.
- Cerrar perfectamente el recipiente y evitar la luz directa de los rayos del sol.

Recomendaciones: mantener abstinencia sexual un día previo a la recolección de la muestra, no recolectar muestra en periodo de menstruación en caso de las mujeres, informar al médico el consumo de antibióticos (Núñez, 2006).

### **Examen General de Orina (EGO)**

En el laboratorio clínico el EGO es una de las pruebas rutinarias más solicitadas, dividiéndose en dos tipos: el examen físico-químico y el microscópico. En el caso del físico-químico como su nombre lo dice a su vez se divide en físico en el cual se determina color, olor y aspecto, en el químico se detecta los niveles de la tira reactiva como son: pH, densidad, nitritos, cetona, glucosa, urobilinógeno, bilirrubina, proteínas, leucocitos y sangre. Por otro lado el otro en el caso del examen microscópico, se analiza el sedimento de la orina buscando bacterias, eritrocitos, leucocitos, levaduras, células epiteliales, entre otros (Baños, 2010).

#### **Examen Físico-Químico**

En lo que corresponde al examen físico nos permite dar una idea en general como se encuentra el paciente, en este se hace referencia al color, aspecto y olor: el color normalmente es de cristalino a amarillo oscuro, mas sin embargo puede mostrarse de diferentes tonalidades cada uno dando referencia a diferentes patologías como se puede observar en la Tabla 1. En lo que corresponde al aspecto, esto se refiere al nivel de turbidez, debido que la orina de un paciente sano debe ser clara pero esta puede tornarse turbia debido a la presencia de cristales, células, proteína o lípidos por ejemplo puede presentar espuma esto indica una proteinuria. El olor también es un indicador importante ya que en este al igual que el color puede indicar diferentes enfermedades por ejemplo; el olor amoniacado indica una ITU, por bacterias Tabla 2. (Cavagnaro, 2012).

Tabla 1. Importancia clínica del color de la orina (Cavagnaro, 2012).

<b>Color</b>	<b>Importancia clínica</b>
<b>Incoloro</b>	Polanquiuria (diabetes mellitus). Ingesta excesiva de agua.
<b>Amarillo oscuro</b>	Orina concentrada.
<b>Rojo</b>	Puede contener hemoglobina, Mioglobina, anilinas, etc.
<b>Verde</b>	Infracción por Pseudomona aeruginosa
<b>Ámbar</b>	Puede contener bilirrubina
<b>Rosado o café</b>	Puede contener eritrocitos
<b>Negro</b>	Puede contener mioglobina, metildopa, Metronidazol, melanina, etc.

Tabla 2. Importancia clínica del olor de la orina (Colmenares, 2010)

<b>Olor</b>	<b>Importancia clínica</b>
<b>Alcohol</b>	Intoxicación por etanol
<b>Amoniaco</b>	Infección del tracto urinario por bacterias
<b>Sudor de pies</b>	Exceso de ácido butírico o Hexanoico
<b>Fruta o acetona</b>	Indica una cetonuria o acidosis metabólica.
<b>Rancio o humedad</b>	Problemas metabólicos.

El examen químico se realiza a través de una tira reactiva que contiene almohadillas que pueden medir el pH, densidad, proteína, bilirrubina, urobilinógeno, cuerpo cetónico, sangre, leucocitos, bacterias y nitritos los cuales ayudan al diagnóstico de algunas patologías ( Mattson, 2005).

Las tiras reactivas son unas tiras de plástico que a su vez traen adherida almohadillas con sustancias químicas, estas sustancias químicas reaccionan con la orina Tabla 3, la reacción nos da como resultado un color, el cual es comparado con una escala cromática provista por el fabricante de esta como se muestra en la Figura 8 (Strasinger, 2010).

A continuación se describen las distintas almohadillas de la tira, así como su reacción al entrar en contacto con la orina, de acuerdo al reactivo que contiene cada una de ellas:

pH: al interpretar el pH hay que tener en cuenta la dieta del paciente ya que una dieta rica en proteínas es probable que la orina se encuentre acida en cambio una dieta rica en vegetales la vuelve básica, en el caso de una ITU la orina tiende a ser básica (Cavagnaro, 2012). La gama de colores que arroja la almohadilla puede ser de naranja a amarillo y desde verde a azul. El rango esperado es de pH 4.5 a 8.0 en promedio el resultado es de 6.0 (Spinreact, 2011).

Nitritos: una orina normal no contiene nitritos, estos son producidas por las bacterias especialmente por las gram negativas, por lo que nitritos positivos es un indicador de una infección, este debe ser comprobado

Tabla 3. Tiempo de lectura y composición de cada parámetro en la tira reactiva (Spinreact, 2011).

Reactivo	Tiempo de lectura	Composición	Descripción
Ácido Ascórbico (ASC)	30 Segundos	2,6-Diclorofenolindofenol, tampón e ingredientes no-activos.	Detecta Ácido Ascórbico desde 5-10mg/dL.
Glucosa (GLU)	30 Segundos	Glucosa oxidasa, peroxidasa, ioduro potasio, tampón e ingredientes no-activos.	Detecta glucosa desde 50- 100 mg/dL.
Bilirrubina (BIL)	30 Segundos	Sal de diazonio 2,4 dicloroanilina; tampón e ingredientes no-activos.	Detecta bilirrubina desde 0.4-1.0mg/dL.
Cuerpos Cetonicos (KET)	40 Segundos	Sodio nitroprusiano, tampón.	Detecta ácido acetoacético desde 2,5-5 mg/dL.
Gravedad específica (SG)	45 Segundos	Indicador de azul de bromtimol, tampón e ingredientes no-activos. Polihidróxido sódico.	Determina la gravedad específica entre 1,000-1030..
Sangre (BIO)	60 Segundos	3,3',5,5'-Tetrametilbenzidina; diisopropilbenzenodihidropéroxido.	Detecta Hemoglobina libre desde 0.018-0,60mg/dL.
pH	60 Segundos	Rojo metilo, sal sódica, azul de bromtimol, tampón e ingredientes no-activos.	Permite la diferenciación cuantitativa de valores de pH entre el rango de 5-9.
Proteínas (PRO)	60 Segundos	Azul de tetrabromofenol, tampón e ingredientes no-activos.	Detecta albumina desde 7,5-15 mg/dL.
Urobilinógeno (URO)	60 Segundos	p-dietilaminobenzaldehida, tampón e ingredientes no-activos.	Detecta el Urobilinógeno desde 0.2-0.1 mg/dL.
Nitritos. (NIT)	60 Segundos	Ácido p- arsanílico; N-(1-naftil) etilenedimina, tampón e ingredientes no-activos.	Detecta el nitrito de sodio desde 0.05-0.1 mg/dL.
Leucocitos (LEU)	120 Segundos	Ácido pirrol amino ester derivado, sal de diazonio, tampón e ingredientes no-activos.	Detecta leucocitos desde 9-15 glóbulos blancos por mililitro cubico.





Figura 8. Tira reactiva. (Saceda, 2015)

mediante un urocultivo (Cavagnaro, 2012). Al sumergir la tira reactiva los nitritos reaccionan con ácido p-arsanílico para formar un compuesto diazónico, este forma un par con 1N-(1-naptil)-etilendiamine para producir un color rosado (Spinreact, 2011).

Glucosa: una persona normal su riñón reabsorbe el 99.9% de la glucosa que filtra el glomérulo, en caso de que la glucosa en sangre supere los niveles de 160 a 180 mg/dL. El riñón filtra glucosa y esta sobre pasa los límites necesarios para el organismo por lo cual éste exceso se excreta por la orina (Cavagnaro, 2012). Este examen se basa en la reacción enzimática de glucosa oxidada, peroxidasa y cromógen, cuando la orina contiene glucosa se oxida produciendo ácido glucónico, por otro lado el peróxido de hidrogeno primero reacciona con cromógen de yoduro de potasio en la presencia de peroxidasa, el color de verde a marrón lo determina el cromógen conforme se oxida (Spinreact, 2011).

Cuerpos cetónico: los cuerpos cetónicos son un desecho del catabolismo de grasas, un nivel elevado de cuerpos cetónico en la orina, indica una producción elevada de carbohidratos a partir de grasas. Esto ocurre en pacientes con alteración en el metabolismo de carbohidratos como pacientes con diabetes mellitus, desnutrición, pacientes con una pérdida elevada de carbohidratos. En la orina existen tres tipos de cuerpos cetónicos uno de ellos es el ácido acetoacético, este es el único que puede ser detectado por la tira reactiva (Cavagnaro, 2012). Este examen está basado en la reacción de cuerpos cetónico con los ácidos nitroprusiato y

acetoacético para producir un cambio de color en la almohadilla que va desde rosado para resultados negativos hasta un rosado oscuro o púrpura para resultados positivos (Spinreact, 2011).

Proteínas: la orina siempre contiene pequeñas cantidades de proteína pero en caso de una proteinuria puede deberse a una patología renal. Con excepción de algunas proteinurias provocadas por fiebre, deshidratación o exceso de ejercicio (Cavagnaro, 2012). Esta reacción se basa en un fenómeno llamado error proteico de indicadores de pH, donde un indicador que es saturado con buffer cambia de color en presencia de proteína, al mismo tiempo libera iones de hidrógeno a la proteína. El abanico de colores va desde amarillo para un negativo a verde para un positivo (Spinreact, 2011).

Bilirrubina: la bilirrubina es insoluble en agua. Para poder ser transportada en la sangre esta necesita de la albumina, a esto se le llama bilirrubina no conjugada o indirecta. El hígado la transforma en bilirrubina conjugada o directa con ácido glucurónico. La bilirrubina conjugada es la que es detectada por las tiras reactivas lo que puede ser un indicador de alguna enfermedad renal (Cavagnaro, 2012). Esta reacción se basa en Azo-compulsión de la bilirrubina con la dicloranilina diazociada con el medio ácido fuerte. Este produce un color rosa tostado en presencia de bilirrubina ya que en la orina normal no debe de presentarse bilirrubina (Spinreact, 2011).

Urobilinógeno: esta reacción se da entre p-dietilaminobenzaldehído y urobilinógeno en un medio ácido que es lo que arroja el color rosado de la almohadilla.

Sangre: cuando se presenta sangre positiva en orina es mediante la actividad-peroxidásica del hemoglobina, por lo que no distingue entre hemoglobinuria, mioglobinuria y hematuria. Por lo que se necesita realizar otras pruebas (Cavagnaro, 2012). Esta prueba se basa en la actividad de peroxidasa de la hemoglobina que se cataliza en la reacción de cumene - hidropoxidica y la 3,3', 5,5'-tertrametilbenzidina. El rango de colores de la almohadilla va desde naranja- verde- azul oscuro (Spinreact, 2011).

Leucocitos: los leucocitos en pequeñas cantidades en orina no demuestra ninguna patología sobre todo en el caso de las mujeres, por el contrario los leucocitos en grandes cantidades pueden indicar una ITU (Cavagnaro, 2012). Esta prueba revela la presencia de granulocitos esterasesos, estos se unen a un derivado de éter pirazol amino ácido para liberar derivados del hidroxipirazol, esta reacciona con una sal diazónica para después producir la coloración de la almohadilla que va desde beige a rosado purpura (Spinreact, 2011).

### **Examen Microscópico**

Este estudio es un procedimiento que sirve para identificar los materiales insolubles presentes en la orina. La sangre, el riñón, las vías genitourinarias inferiores y la contaminación externa influyen en la formación de estos materiales (Tabla 4), por lo cual algunos se consideran normales en

ciertas cantidades (Strasinger, 2010). A continuación se describirá brevemente los parámetros que se puede encontrar en el sedimento urinario.

**Eritrocitos:** el hallazgo de eritrocitos en orina en pequeñas cantidades se considera normal, en cambio una suma importante se relaciona con patologías mencionadas en la Tabla 4. Según su morfología se pueden encontrar dos tipos de eritrocitos en orina, eritrocitos isomórficos y eritrocitos dismórficos (Baños, 2010).

**Leucocitos:** el hallazgo de leucocitos en el sedimento urinario depende de la cantidad de ellos, en condiciones normales pueden encontrarse hasta 5 leucocitos por campo Figura 9, una cantidad elevada indica patologías como las que se mencionan en la Tabla 4 (Baños, 2010).

**Células epiteliales:** el hallazgo de estas células en la orina pueden considerarse normales, en el caso de los hombres de manera escasa, por otro lado la mujer depende de su ciclo menstrual. Estas células son alargadas irregulares, con presencia de núcleo y granulación en el citoplasma Figura 10. Otro tipo de células epiteliales son redondas, de un tamaño mayor al del leucocito con un núcleo grande y redondeado las cuales se les conoce como células renales o tubulares (Baños, 2010)

**Cilindros:** son partículas microscópicas en forma de tubo estas se forman en los túbulos renales, estos son producto de un proceso inflamatorio y destrucción epitelial Figura 11 (Baños, 2010).

Tabla 4. Diferentes parámetros que se pueden encontrar en un sedimento urinario (Baños, 2010).

Parámetro	Valor de referencia	Unidad clínica
Bacterias	Ausente	Indicador de proceso infeccioso.
Leucocitos	0-5 por campo	Indicador de un proceso inflamatorio.
Leucocitos (centellantes)	Ausente	Indica el proceso agudo (pielonefritis).
Eritrocitos	0-2 por campo	Isomorfos: ejercicio intenso de traumatismo. Dismórficos: inflamación, nefrolitiasis, glomerulonefritis nefritis lúpica.
Celularidad	0-2 por campo	Evalúan la integridad de los epitelios que recubren el tracto rena.
Epitelio plano	Hombres: escasas Mujer: variable en relación al ciclo menstrual.	Normal.
Epitelio renal	Ausente	Proceso inflamatorio, glomerulonefritis, nefrolitiasis.
Cilindros	Ausente	Evidencia el daño rena. Hipersecreción de la proteína Tamm-Horsfall en túbulos.
Hialino	0-1 por campo	Probable afección renal. Presente en algunos individuos sanos
Leucocito epitelial	Ausente	Infiltración de leucocitos en túbulos renales, pielonefritis, daño tubular, Rechazo a trasplante
Eritrocito	Ausente	Glomerulonefritis.
Granuloso	Ausente	Degeneración del cilindro por estasis en el túbulo renal causada por disminución en filtración glomerular.



Figura 9. Muestra de orina con leucocitos elevados (Muela, 2013).

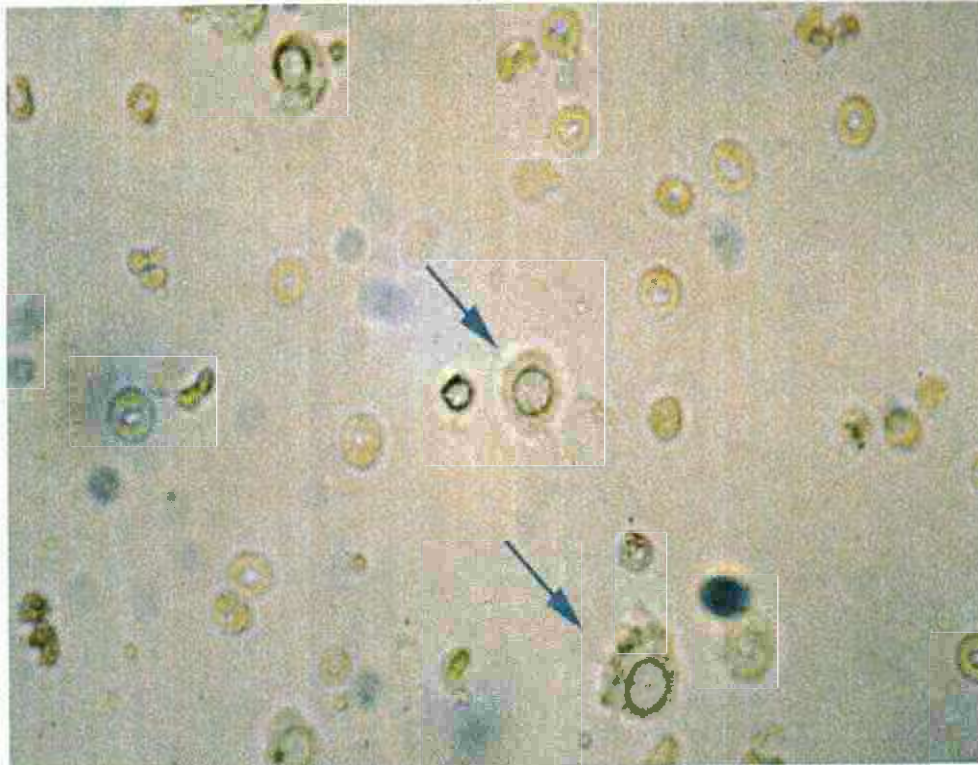


Figura 10. Muestra de orina con células epiteliales (Sánchez, 2008).





Figura 11. Muestra de orina con cilindros (Sánchez, 2008).

**Cristales:** los cristales pueden tomar múltiples formas que dependen del pH de la orina. Los cristales que se encuentran en orina ácida son oxalato de calcio, ácido úrico o cistina, en cambio en una orina alcalina pueden encontrarse fosfato de calcio y fosfato triple, Figura 12 (Kavoussi, 2008).

**Levaduras:** *Cándida albicans* es la levadura más frecuente en orina, caracterizándose por su forma ovalada, bicóncava distinguiéndose por sus hifas como se puede mostrar en la, estas pueden observarse en pacientes con diabetes mellitus o en una mujer contaminada de candidiasis vaginalis Figura 13 (Kavoussi, 2008).

**Parásitos:** en la orina puede presentarse el parásito conocido como *Trichomonas vaginalis*. Esta debe reportarse solo cuando se ha observado su movimiento característico, su presencia se le conoce como tricomoniasis urogenital Figura 14 (Baños, 2010).

**Bacterias:** la orina normalmente debe ser libre de bacterias, comúnmente se presentan en el sedimento urinario de mujeres, a causa de contaminación uretral o vaginal Figura 15 (Baños, 2010).

Otra manera de diagnosticar una ITU es por medio del urocultivo este estudio se realiza de tres a cuatro días, sirve para diagnosticar una ITU por hongos o bacterias, permitiendo identificar el patógeno responsable, el grado de infeccioso de la orina. A su vez también existe el estudio llamado antibiograma, esto permite determinar la sensibilidad de una bacteria ante algún antibiótico, así el médico puede asignar el antibiótico específico para la bacteria específica que está provocando ITU.

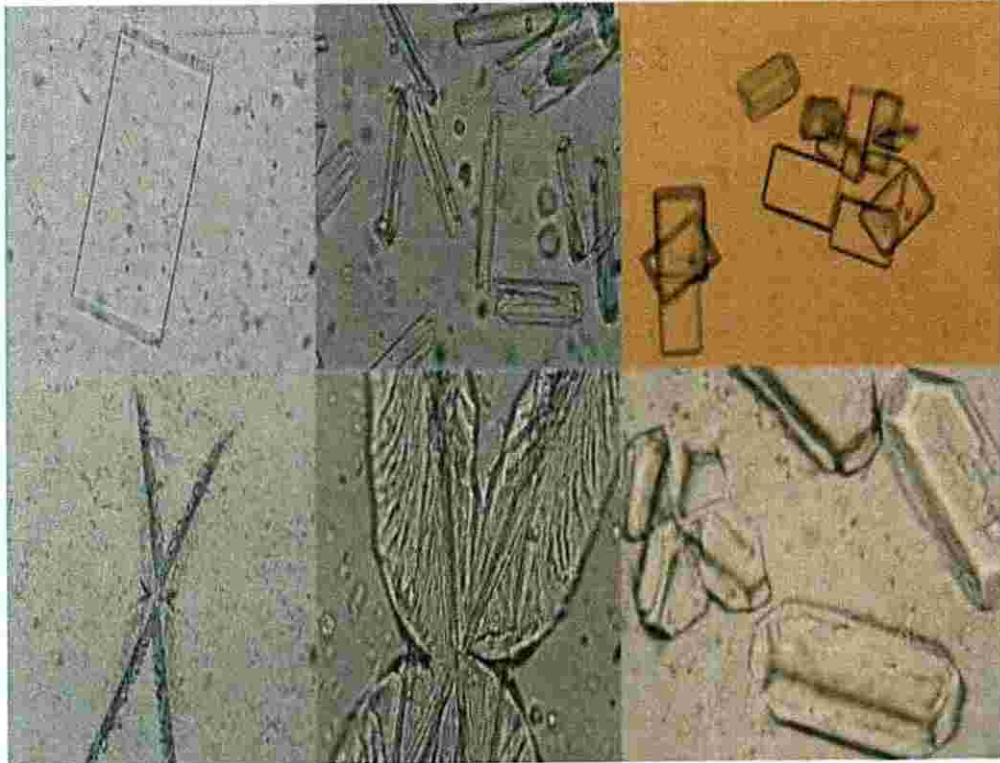


Figura 12. Diferentes cristales que se pueden encontrar en orina (Sánchez, 2008)



Figura 13. Levadura (*Cándida albicans*) en orina (Pineda, 2008).



Figura 14. Muestra de orina con parásitos (García, 2013).

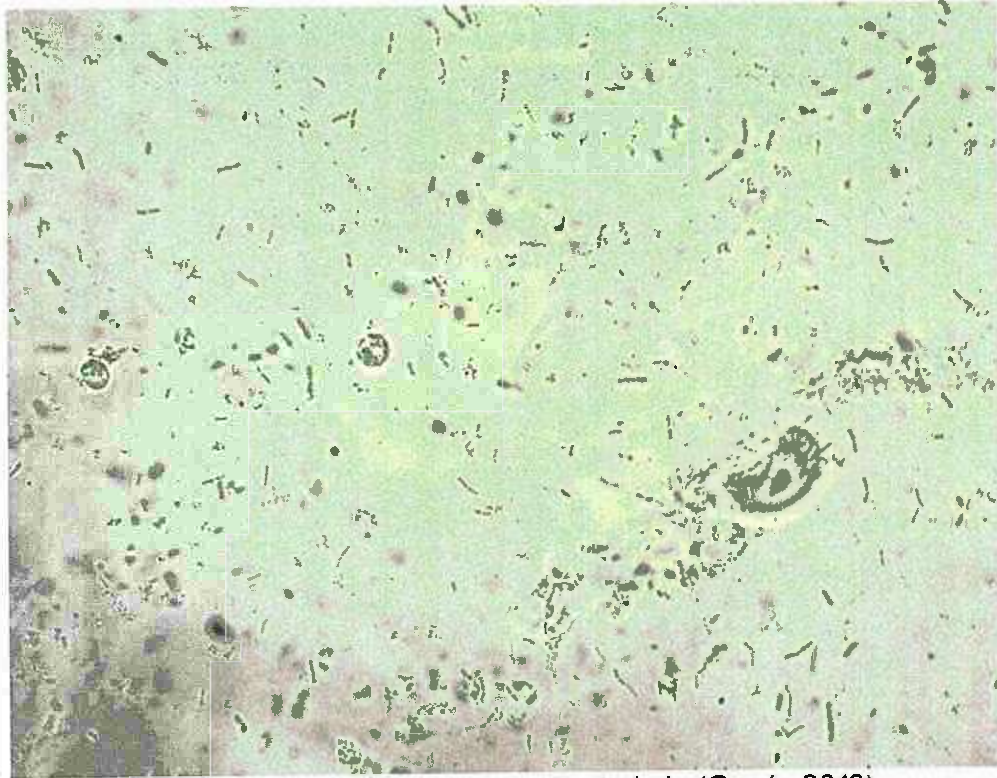


Figura 15. Muestra de orina con bacteriuria (García 2013).

## MATERIALES Y METODOS

La investigación se realizó en el Hospital General de Ciudad Obregón Sonora, siendo esta la unidad médica asistencial de segundo nivel más importante del sur de Sonora, este se encuentra ubicado por el boulevard Rodolfo Elías calles esquina con Michoacán, trabaja para satisfacer la necesidad de salud de una población abierta de 943,890 personas de Ciudad Obregón y distintos poblados que lo rodean Figura 16. En el 2013 se realizaron un total de 698,554 exámenes de laboratorio incluyendo exámenes generales de orina (EGO).

La presente investigación se realizó durante el período de enero a junio de 2013 en pacientes ambulatorios atendidos en el Hospital General de Ciudad Obregón, mediante los siguientes pasos:

El paciente que fue atendido por el médico familiar con una sospecha de ITU se envió a laboratorio con su solicitud emitida por el médico, para que se le realizara un análisis general de orina y/o urocultivo según fue el caso.

El paciente una vez que obtuvo su solicitud de análisis, se dirigió a laboratorio para obtener una cita y las indicaciones de la toma de muestra de orina.

Una vez llegada la fecha de la cita el paciente recolectó su muestra como se lo indicaron y acudió a laboratorio a entregarla, para sus análisis respectivos.



Figura 16. Ubicación del Hospital General de Ciudad Obregón y pueblos a los que se les brinda atención médica (Maps, 2015).



- La muestra en el laboratorio se etiquetó con un número el cual señala al paciente y los análisis que se le realizaron. La etiqueta da la siguiente información: nombre completo del paciente, edad, sexo y un folio en donde se registra la Fecha/número de paciente/número de departamento.
- Se realizaron los respectivos análisis. En el caso de la investigación se tomo en cuenta los EGO, realizando el siguiente procedimiento:
- La muestra llego al departamento de orina, se observó macroscópicamente si la orina tiene alguna anomalía, como color, turbidez o de algún olor característico, Figura 17.
- Se tomaron 5 ml en un tubo de ensaye, etiquetando al tubo con el número de paciente, se realizó el examen químico mediante una tira reactiva.
- Se tomó la muestra y se llevó a la centrifuga, después se analizo el sedimento microscópicamente.
- Se registró el resultado de los análisis en el sistema y en el expediente del paciente.
- Una vez finalizada la parte química, lo siguiente fue el examen microscópico, mediante los siguientes pasos:
- Se centrifugó la orina en un tubo de 13x100 mm, durante 5 minutos a 2500 rpm.

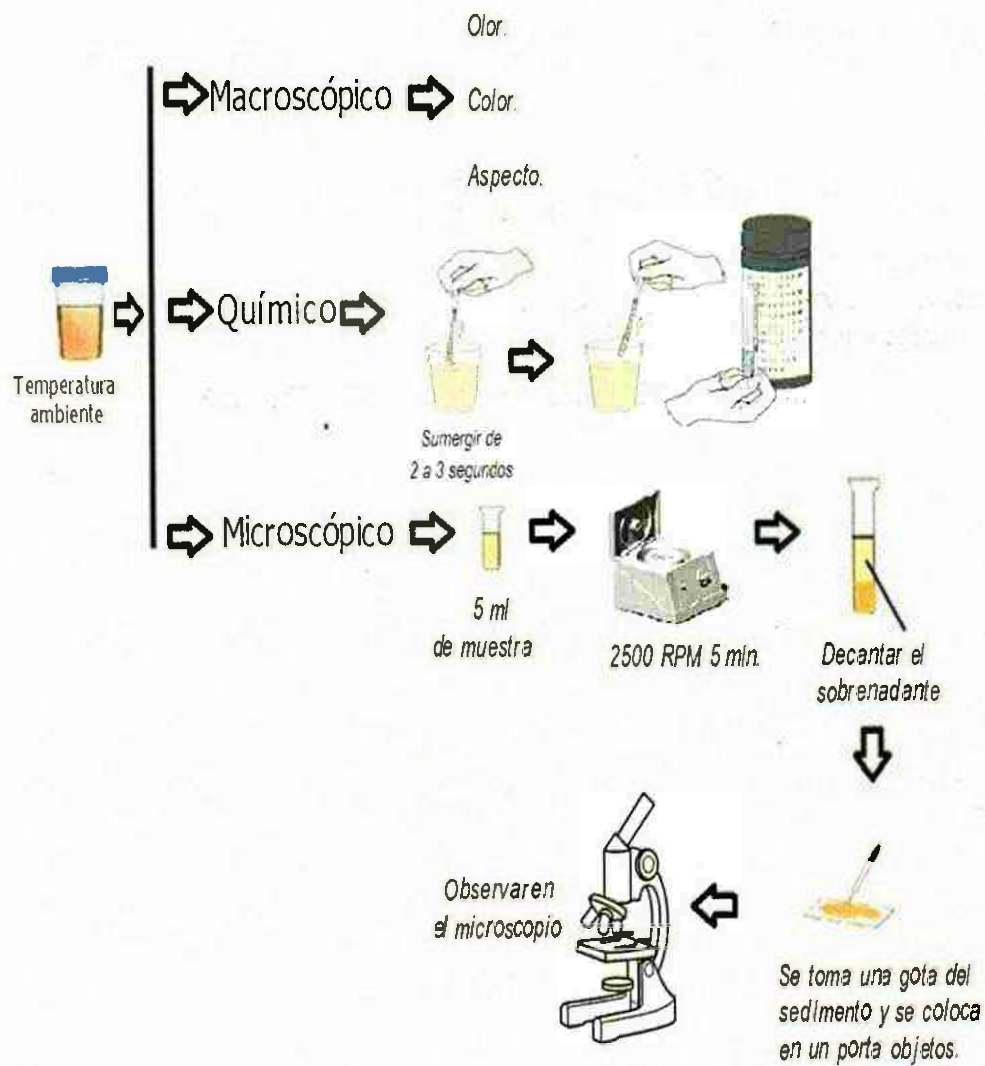


Figura 17. Diagrama de flujo de EGO completo.

- Se Decantó el sobrenadante
- Se colocó en el portaobjetos una gota del sedimento y se cubrió con un cubreobjetos.
- Se observó al microscopio con el objetivo de 10X para enfocar, después se pasó al objetivo de 40X para observar la muestra de sedimento.
- Se reporto el resultado obtenido.

Para poder obtener los resultados de dichos análisis durante la investigación se contó con el apoyo de personal de laboratorio y de informática para la búsqueda de información en archivos.

Se contaron los resultados de dichos análisis que se realizaron en el periodo de investigación considerando los que arrojaron bacterias y leucocitos elevados(+++) estos fueron llevados al programa Excel en donde fueron ordenados por fechas, número de paciente, edad, sexo y los resultados del EGO.

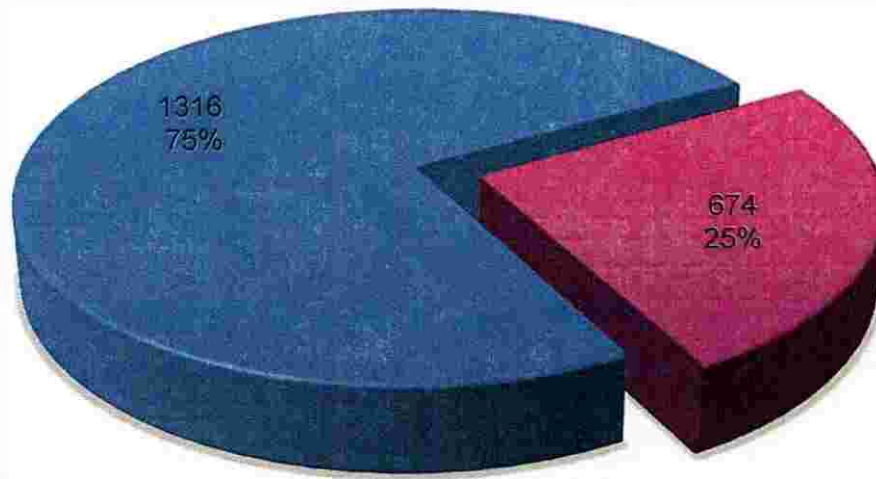
## RESULTADOS

Una vez obtenidos los datos, se analizaron e interpretaron los resultados. En el periodo de investigación que fue de enero a junio de 2013 se realizaron en total 1990 exámenes generales de orina, de este total, 674 muestras dieron positivo a bacteriuria Figura 18. De estas 674 muestras se seleccionaron solamente las que dieron un cuadro clínico con sospecha de ITU tomando en cuenta los parámetros de bacterias y leucocitos, descartando así las muestras que probablemente fueron contaminadas en la toma de muestra, Figura 19. Se tomo como referencia la el análisis físico-químico, tuvimos un total de 582 muestras con ITU.

Las ITU son más frecuentes en mujeres que en hombres, debido a su anatomía ya que la uretra está más cercana al recto. En los resultados obtenidos en la investigación coincide en esta teoría ya que de las 582 muestras positivas a ITU, 518 fueron mujeres y solamente 64 fueron hombres Figura 20.

Como se ha estado mencionando anteriormente las ITU son más frecuentes en mujeres, siendo la mujer más vulnerable a padecer dicha infección en su etapa reproductiva que son de los 16 a los 30 años, esta teoría queda comprobada, según los datos arrojados que se plasman en la mostrando en esta, el rango de edad más frecuente es de 20 a 29 años, con 149 casos de bacteriuria seguido del grupo de 10 a 19 años con 120 casos Figura 21.

Total de muestras: 1990



■ Total de muestras ■ Bacteriuria

Figura 18. Porcentaje de bacteriuria en el total de las muestras analizadas.

Total de muestras con bacteriuria 674

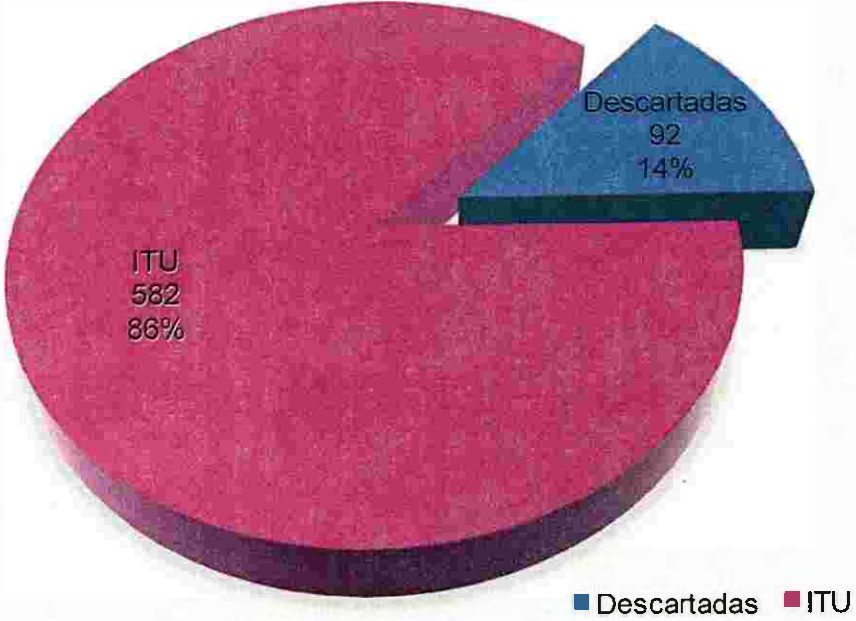
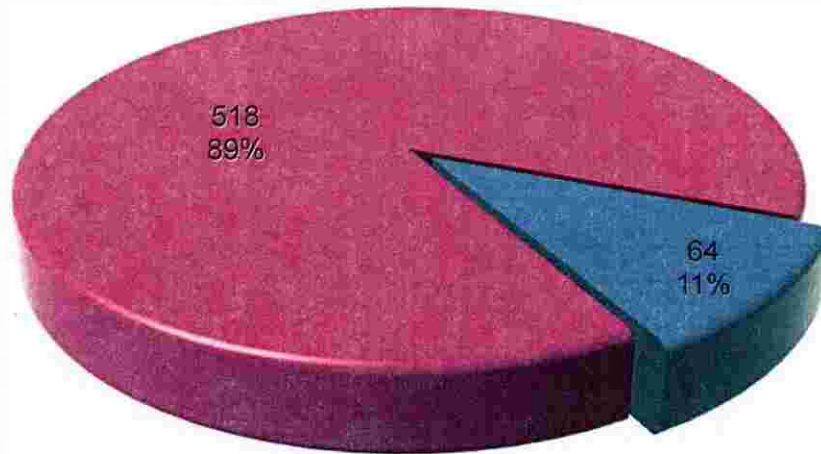


Figura 19. Total de ITU según cuadro clínico.

R. T 170003



■ Masculino

■ Femenino

Figura 20. Prevalencia de infecciones urinarias según el sexo.

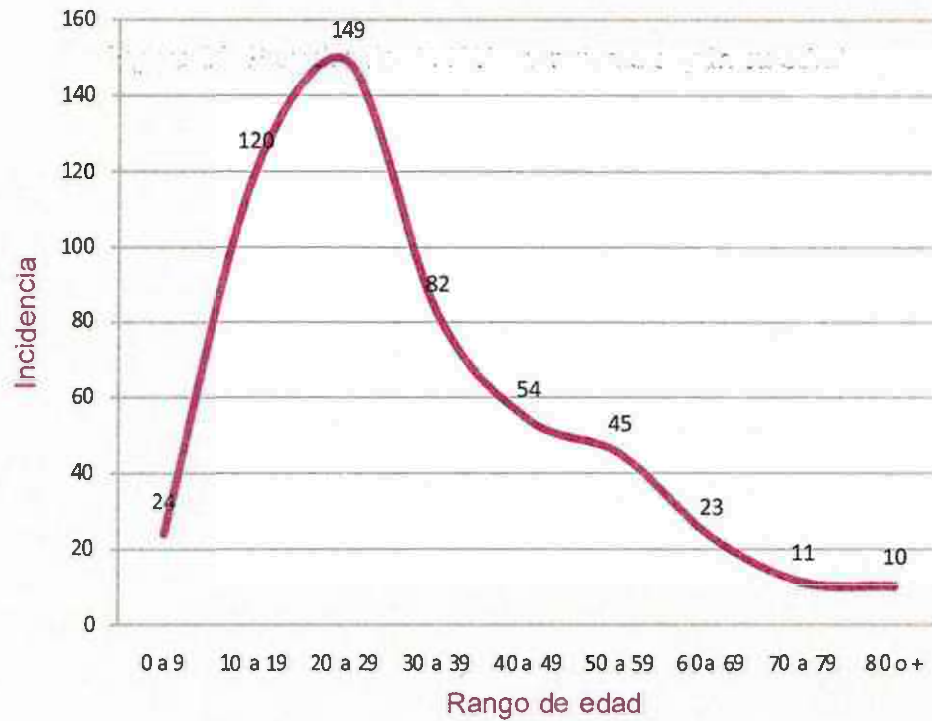


Figura 21. Prevalencia de ITU en mujeres según su edad



Por el contrario en el caso de los hombres es menos frecuente una ITU, a su edad adulta es cuando más frecuente se vuelve dicho padecimiento y suele ser más grave, en la Figura 22 se observan los resultados del estudio realizado donde se muestra que el rango de edad más frecuente que es de 70 a 79 años con 22 casos de ITU.

Por último se muestra una gráfica, comparativa donde se puede apreciar claramente la diferencia que hay en los problemas de ITU según el sexo, siendo la mujer frecuentemente más recurrente a estas Figura 23.

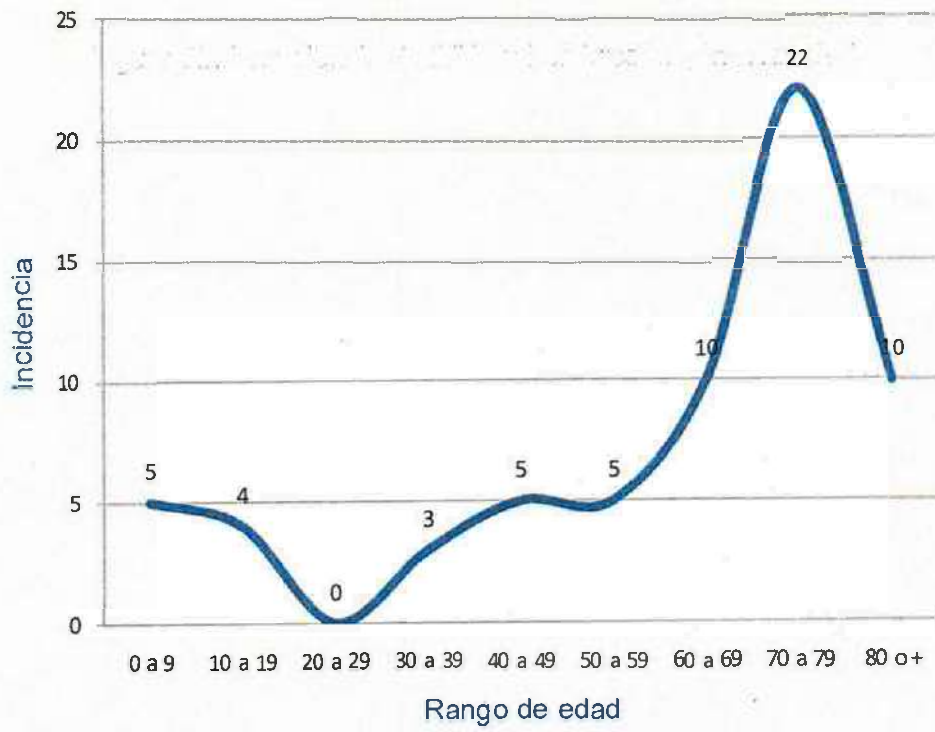


Figura 22. Prevalencia de ITU en hombres según a la edad.

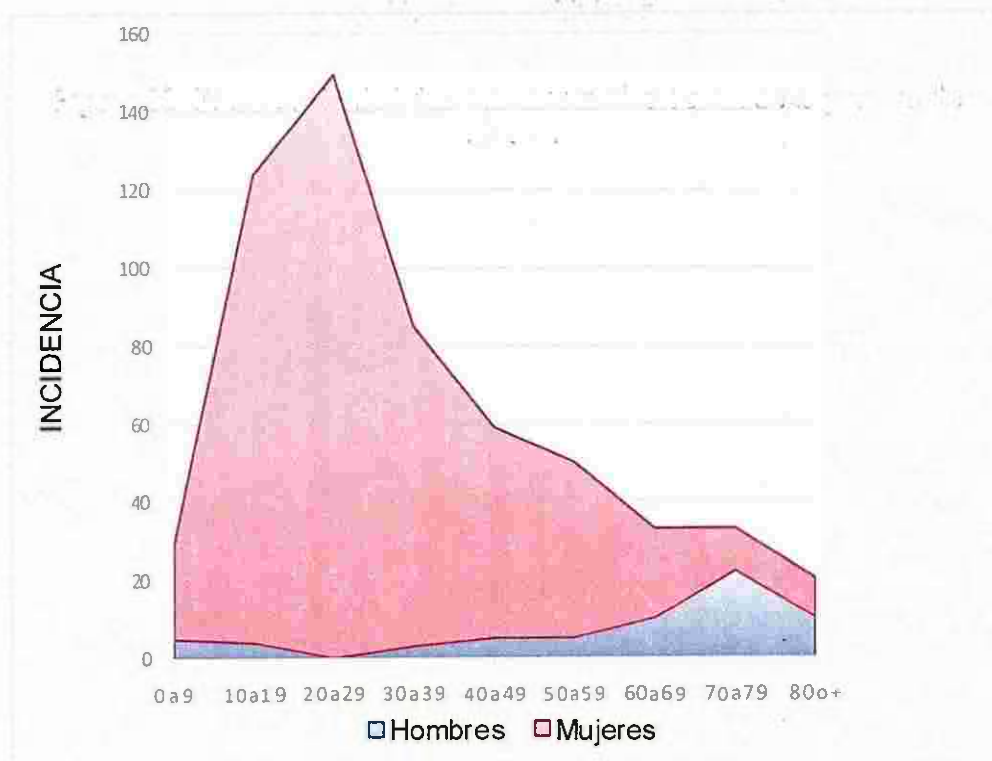


Figura 23. Prevalencia de infecciones urinarias según sexo y rango de edades.

## CONCLUSIÓN

Se analizaron los resultados de orina que se les realizo EGO en el Hospital General de Ciudad Obregón en un periodo de enero a junio del 2013, tomando como base las muestras con infección urinaria por bacterias y leucocitos, concluyendo que de 1,990 muestras analizadas en dicho periodo, 582 muestra arrojaron un cuadro clínico con sospecha de ITU las cuales 89% son mujeres y 11% son hombres, llegando a la conclusión que en efecto, las infecciones del tracto urinario es un padecimiento común que afecta mayormente a mujeres que a hombres.

En el caso de las mujeres, el rango de edad más común fue el de 20–29 años, con un total de 149 casos, siendo el 30% de los resultados del sexo femenino. De acuerdo a la teoría de Treviño en 2009 anteriormente mencionada la cual afirmaba que la mujer era más propensa a contraer una infección urinaria en su etapa reproductiva.

Por otro lado se mencionó que en el hombre era poco común las ITU, pero que conforme envejecía la incidencia de las ITU era un padecimiento que se presentaba con más frecuencia en hombres según Echeverría en 2006, esto fue comprobado ya que en los resultados se observó que solamente hubo 64 casos de hombres con ITU, siendo solo el 11% de las muestras totales y en efecto el rango de edad más común fue el de 70–79 años de edad con una incidencia de 22 casos.

## BIBLIOGRAFÍAS

- Acuña B. Rodrigo. (2009), *Urocultivo*. México DF.
- Álvarez B. Luis C. (2007), *Infecciones de las vías urinarias en el hospital universitario del norte*. Vol. 31., artículo original
- Avendaño L. Hernando, García L. Aljama, Rodríguez arias m. y col (2008), *Nefrología clínica*. Editorial médica panamericana. 3ra edición. Páginas 529,560.
- Baños L. Martha, Nuñez A. Carlos, Cabiedes Javier. (2010) *Análisis de sedimento urinario*. ELSEVIER DOYMA
- Bontrager Kenneth L., Lampignano John P. (2010), *Proyecciones radiológicas con correcciones anatómicas*. 7taed. Travessera de gracia, Barcelona España.
- Brown L. (2005), *Infecciones urinarias en embarazadas*. Univesitishool of medicine. Lois
- Calderón J. Ernesto y colaboradores. (2013), *Diagnóstico y tratamiento de las infecciones en vías urinarias: un enfoque multidisciplinario para casos no complicados*. Medigraphic.
- Castillo O. Jennifer. (2012), *Principales pruebas bioquímicas para la identificación de bacterias*. Sild share.
- Cavagnario S. Felipe. (2012), *Infecciones del sistema urinario*. Medicin ABC.
- Colmenares Gretcheins, (2010) *Importancia de las muestras parciales de orina*. Universidad medica de Venezuela.
- Curtis Michael. (2013), *Infecciones urinarias causadas por Klebsiella*. eHow en español.
- Cutillas A. blanca, Reiriz P: julia.(2008), *Sistema Urinario: anatomía*. Col. legi oficial enfermeres enfermeres Barcelona
- Echeverría Z. juan, Sarmiento A. Elisa. (2006), *Infecciones del tracto urinario y manejo de antibiótico*. Simposio.
- Figuroa A. Paola. (2010), *Enterobacterias*. Lecturas Murray. Universidad de california sur. 3º edición
- Fimbres R. Migel. (2015) *Klebsiella spp, K oxytoca, K. ozanae. Morfología, medio de cultivo, enfermedades y más*. Q.F.B. de Fes-Cuautitlan-UNAM México.
- Gal I. Beatriz, López G. Meritxell, Martin V. Ana y Prieto M. Julio. (2007). *Bases de la Fisiología*. Editorial teber. Páginas 322-327.
- García M. Ester. (2013), *Infecciones del tracto urinario*. Nefrología Digital. Sociedad española de nefrología.

- García P. (2013) *Esquistosomas Vesical: nuevo caso vesical equistosomiasis*. Diciembre. Asociación española de pediatría.
- Hernández M. ángel, Ávila H José. (2007), *Infección del tracto urinario (ITU)*.Guía-ABE. Infección del tracto urinario.
- Hinostroza F. Juan A. (2009), *Anatomía del aparato genitourinario*. Temuco marzo
- IMSS-07808 (2010), Diagnostico y tratamiento de infecciones del tracto urinario. Catalogo maestro de guías de prácticas clínicas Gobierno Federal.
- Izurieta C. Natalia. (2011), *Pruebas bioquímicas*.
- Kavoussi W. Novick P. Peters. (2008), *Urología*. Editorial medica panamericana, paginas 105-108.
- Krupp A. Marcus. (2007), *Diagnóstico clínico y de laboratorio*. 21ª edición Editorial el manual moderno. Santafé de Bogotá. 3001-302.
- Lopardo M. Horacio.(2010), *Apuntes de laboratorio Volumen III urocultivo*. Britania.
- Lucerna Maximiliano. Antonio. (2002). *Manual de laboratorio*. Editorial. McGram Páginas 78-90.
- Martínez M. maría. (2009), *Vigilancia epidemiológica semana 51*. Secretaria de salud.
- Mattsonpothcarol. (2009), *Fisiopatología*. 7ma Ed. Medica panamericana. Paginas1582.
- Molina L. José, Manjarrez H. Ángel. (2015), *Infecciones de las vías urinarias – Escherichia coli departamento de salud pública, facultad de medicina, UNAM*.
- Moore L. kelith, Dalley F. Artur. (2007), *Anatomía con orientación clínica*.Medica panamericana. 5ta edición Pagina401, 402.
- Muela M. Alberto. (2013), *Infecciones en las vías urinarias*. Servicio de medicina del hospital de León.
- Navarrete Ariza, C. Lahera, (2005), *Fisiología Humana*. MC Graw Hill. 3era Edición. Pág. 375-379.
- Navarro O. Armando, Hernández C. Ulises. (2014), *Escherichia coli microorganismo divergente con actitud dual en su relación de convivencia con sus hospederos*. Departamento de salud pública.
- Negrón Marta. (2009), *Microbiología estomatológica. Fundamentos y guía práctica*. Buenos aires argentina. Editorial medica panamericana. 2º edición Páginas 561-571.
- Núñez Mariana. (2006), *Guía para la recolección de muestra*.

- Núñez O. Luis, Boudajan. (2009), *Patología clínica veterinaria*. DG 1ra edición alma Angélica Chávez Rodríguez. Página 409-412.
- Pacheco Dailobi. (2015), *Síndrome de coloración púrpura de la orina*. Medicina hermosa vocación.
- Pisaberro G. Antonio. (2009), *Microbiología General*. Catedrático de microbiología. Buenos Aires Argentina.
- Pineda G. (2008), *Aislamiento de *Candida dubliniensis* en distintos materiales clínicos. Análisis de métodos fenotípicos de diferenciación con *Candida albicans**. Diciembre Scielo.
- Prada H. Juan. (2014), *Pruebas bioquímicas de identificación*.
- Racchumi Marco. (2010), *Genero Proteus*. *Microbiología médica*.
- Richardson Michael. (2005), *Enciclopedia de la salud*. Ed AMAT. Pag 400.
- Richards L. Draque, Wayne Vogl, Adam W. M. Mitchell. (2005), *Anatomía para estudiantes* Elsevier. Pag. 325.
- Rodríguez A. Aparicio. (2010). *Frecuencia reportada de infección de vías urinarias no complicada en mujeres universitarias urología*. Colombia. Vol. XIX, No. 2:
- Ross H. Michael. (2015), *Uretra*. EcuRed.
- Ruiz. L. Alfredo, Latarjet Michel. (2008), *Anatomía Humana* 3ta edición, Editorial Medica Panamericana. Página 1528
- Ruiz M. Lidia. (2007), *Pseudomonas aeruginosa, adaptación al conocimiento de su estructura y al de los mecanismos que contribuyen a su resistencia a los antimicrobianos*. Barcelona,
- Sacsaquispe C. Rosa, Ventura E. Gladis. (2005), *Manual de procedimientos bacteriológicos de infecciones intrahospitalarias*. Instituto nacional de la salud, Perú.
- Sanhueza M Eugenia. (2007), *Infecciones del tracto urinario*. Revista biomédica.
- Sánchez R Williams. (2008), *Atlas de sedimento urinario*. Febrero. Químico clínico –Xalapa.
- Sarmiento Aguilar Elisa, Osoreo P. Fernando. (2006) *Infección del tracto urinario y manejo de antibióticos*. Revista BV
- Sauceda C. David. (2015) *Análisis de orina*, Ryder Dedicated Secretaria de salud. (2009) *Epidemiología*. Vol. 26. Numero 51
- Segura E. Leticia. (2013) *Infecciones Urinarias*. Medichi red de aprendizaje digital. Universidad de Chile Saavedra L. Jesús. (2009), *Antibiograma. Interpretación de los antimicrobianos conceptos generales*. Programa de formación continua de pediatría. Volumen 7.

- Silverthom Dee Unglaud y col. (2009), *Fisiología humana*. Medica panamericana. 4ta edición. Página 615.
- Sosa María. (2012), *Pruebas bioquímicas de identificación*.
- Spricer W. Jhon. (2009), *Microbiología clínica y enfermedades infecciosas*. ELSEVIER España S.L. 2<sup>da</sup> edición, Páginas 175-176.
- Spinreact. (2011), Tiras reactivas para uro análisis.
- StrangerS. King, Schaub D. Lorenzo. (2006), *Análisis de orina y de líquidos corporales*. 5<sup>a</sup> Edicion. Editorial Médica Panamericana. Páginas 54-68.
- Tresguerres Jesús. (2009), *Anatomía y fisiología del cuerpo*. McGraw-Hill. 1<sup>o</sup> edición. España. Páginas 146-153.
- Treviño M. Samuel, Ruiz G. Alma. (2009), *Adherencia Bacteriana y sus efectos en el uroepotelio*. Revista Noticonaquei. Vol. 46.
- Villarino Valdivia Javier, valencia Espinoza Laura. (2007). *Universidad autónoma de baja california y manual de análisis clínicos*.
- William Jacks, (2007), *Infecciones Urinarias*. Fundación Americana Urológica.
- Zaykokski A. Leigh. (2013), *¿Qué son las caucas de ITU por Proteus Mirabilis*. eHow en Español.



## ANEXOS

No.	Fecha	Folio	Sexo	Edad	Bacterias	Leucocitos	Eritrocitos	Cel. Epit.	pH	Densidad
1	02/01/2013	40	F	16	+++	Incontables	-	++	6,5	1,02
2	02/01/2013	48	F	22	+++	5-10 XC	-	++	7	1,015
3	02/01/2013	51	F	15	+++	5-10XC	-	++	7	1,01
4	02/01/2013	52	F	73	+++	Incontables	-	++	7	1,01
5	02/01/2013	56	F	17	+++	Incontables	-	+++	7	1,005
6	03/01/2013	26	F	17	+++	Incontables	-	+++	7	1,01
7	03/01/2013	28	F	21	+++	10-15XC	-	+++	6	1,015
8	03/01/2013	31	F	61	+++	Incontables	2-4XC	+	6	1,01
9	03/01/2013	45	M	70	+++	Incontables	10-15XC	+	6	1,01
10	03/01/2013	49	F	1	+++	Incontables	0-1XC	+	6,5	1,02
11	04/01/2013	21	F	56	+++	Incontables	0-1xc	+	6	1,02
12	04/01/2013	28	F	18	+++	5-10XC	-	+++	6	1,015
13	04/01/2013	37	F	49	+++	Incontables	-	+	5	1,015
14	04/01/2013	40	F	34	+++	20-25XC	-	+++	7	1,01
15	04/01/2013	41	F	16	+++	20-25XC	-	+++	7	1,01
16	04/01/2013	43	F	19	+++	Incontables	0-2XC	+++	7	1,015
17	04/01/2013	49	F	34	+++	Incontables	-	+++	6	1,02
18	04/01/2013	67	F	39	+++	10-15XC		+++	6,5	1,015
19	07/01/2013	10	F	16	+++	Incontables		+++	5	1,025
20	07/01/2013	12	F	27	+++	15-20XC		+	8	1,01
21	07/01/2013	15	F	31	+++	10-15XC		++	6,5	1,015
22	07/01/2013	17	F	22	+++	Incontables	Incontables	++	5	1,015
23	07/01/2013	22	F	20	+++	25-30xc		++	7	1,01
24	07/01/2013	23	F	36	+++	20-25	0-1XC	+	6	1,015
25	07/01/2013	24	M	57	+++	Incontables	0-2XC	+++	7	1,01
26	07/01/2013	53	F	22	+++	Incontables		++	7	1,01
27	07/01/2013	55	F	70	+++	Incontables	20-25XC	++	7	1,005
28	07/01/2013	57	F	88	+++	5-10XC	20-25XC	+	7	1,01
29	07/01/2013	59	F	24	+++	5-10XC		+++	7	1,01
30	07/01/2013	65	F	38	+++	15-20XC		+++	7	1,015
31	07/01/2013	70	F	16	+++	Incontables	0-2XC	+++	7	1,01
32	07/01/2013	71	F	20	+++	Incontables	2-4XC	++	5	1,025
33	07/01/2013	73	F	50	+++	20-25XC		+++	5	1,015
34	07/01/2013	102	M	89	+++	Incontables	0-2XC	+	7	1,01
35	08/01/2013	26	F	24	+++	Incontables		++	6	1,02
36	08/01/2013	51	F	42	+++	Incontables	2-4XC	+	5	1,015

37	08/01/2013	52	M	89	+++	Incontables	0-2XC	+	6	1,015
38	08/01/2013	74	F	41	+++	10-15XC	0-1XC	+	5	1,015
39	09/01/2013	20	F	34	+++	5-10XC		+	6,5	1,02
40	09/01/2013	26	F	19	+++	05-10XC	0-2XC	+++	6	1,25
41	09/01/2013	33	F	54	+++	15-20XC		+	6	1,015
42	09/01/2013	55	F	39	+++	Incontables	15-20XC	+	7	1,01
43	09/01/2013	57	F	45	+++	Incontables	0-2XC	+	7	1,015
44	10/01/2013	12	F	39	+++	20-25XC	Incontables	+++	5	1,02
45	10/01/2013	23	F	19	+++	Incontables		+++	7	1,015
46	10/01/2013	26	F	45	+++	10-15XC		+++	6,5	1,015
47	10/01/2013	35	F	12	+++	5-10XC		++	6	1,015
48	10/01/2013	50	F	55	+++	5-10XC		++	6	1,02
49	10/01/2013	70	M	76	+++	Incontables	2-0XC	+++	8	1,015
50	11/01/2013	17	F	23	+++	20-20XC		+++	7	1,015
51	11/01/2013	29	F	65	+++	Incontables	0-2XC	++	5	1,02
52	11/01/2013	31	F	17	+++	25-30XC		+++	8	1,015
53	11/01/2013	32	F	48	+++	Incontables	2-4XC	+	6	1,015
54	11/01/2013	34	F	34	+++	0-2XC		+	6	1,02
55	11/01/2013	37	F	20	+++	25-30XC		++	6,5	1,02
56	11/01/2013	40	F	17	+++	15-20XC		+++	6,5	1,02
57	14/01/2013	24	F	24	+++	20-25XC		+++	6,5	1,02
58	14/01/2013	28	F	31	+++	Incontables	0-1XC	+++	6,5	1,015
59	14/01/2013	40	F	45	+++	10-12XC	0-2XC	+	6	1,02
60	14/01/2013	41	F	31	+++	5-10XC	Incontables	+	6	1,025
61	14/01/2013	47	F	33	+++	Incontables		+++	6	1,025
62	14/01/2013	54	F	39	+++	2-4XC	0-1XC	+	6	1,015
63	14/01/2013	56	F	18	+++	Incontables	0-2XC	+++	7	1,015
64	14/01/2013	57	F	88	+++	Incontables	2-4XC	++	5	1,015
65	14/01/2013	74	F	36	+++	5-10XC		+	5	1,025
66	14/01/2013	76	F	22	+++	Incontables		+++	7	1,005
67	15/01/2013	36	F	41	+++	Incontables	0-2XC	+	6	1,015
68	15/01/2013	37	F	42	+++	5-10XC	2-4XC	++	6	1,02
69	15/01/2013	53	F	18	+++	Incontables		+++	7	1,01
70	15/01/2013	59	F	27	+++	Incontables	2-4XC	+++	7	1,01
71	16/01/2013	9	F	18	+++	Incontables	0-2XC	+	6,5	1,015
72	16/01/2013	18	F	37	+++	15-20XC	2-4XC	+	8	1,01
73	16/01/2013	20	F	21	+++	Incontables		+++	6	1,015
74	16/01/2013	21	F	25	+++	Incontables	Incontables	+++	6	1,025
75	16/01/2013	22	F	33	+++	10-15XC	2-4XC	+++	6	1,015
76	16/01/2013	23	F	45	+++	20-25XC	0-2XC	+	6	1,02
77	16/01/2013	24	F	26	+++	10-15XC	0-2XC	+++	7	1,01
78	16/01/2013	46	F	50	+++	5-10XC	0-1XC	+++	6	1,02
79	16/01/2013	49	F	28	+++	Incontables	1-3XC	+++	7	1,015

80	16/01/2013	50	F	37	+++	5-10XC	2-4XC	++	6,5	1,02
81	17/01/2013	22	F	21	+++	20-25XC		++	6	1,02
82	17/01/2013	31	F	35	+++	Incontables		+++	6	1,02
83	17/01/2013	59	F	16	+++	20-25XC		+++	6	1,02
84	18/01/2013	25	F	25	+++	05-oct		+	6	1,02
85	18/01/2013	17	F	17	+++	Incontables		+++	6	1,025
86	18/01/2013	42	F	18	+++	Incontables		+++	6,5	1,015
87	18/01/2013	45	F	51	+++	Incontables		+	6	1,02
88	21/01/2013	61	M	61	+++	5-10XC		+	8	1,015
89	21/01/2013	40	F	40	+++	Incontables	0-2XC	+	6	1,025
90	21/01/2013	22	F	0	+++	5-10XC		+	5	1,02
91	21/01/2013	24	F	27	+++	4-6XC		+	6,5	1,02
92	21/01/2013	52	F	85	+++	20-25XC		++	8	1,015
93	21/01/2013	59	M	65	+++	25-30XC		+	5	1,025
94	22/01/2013	18	F	54	+++	20-25XC		+	5	1,02
95	22/01/2013	24	M	73	+++	20-25XC	Incontables	+	7	1,01
96	22/01/2013	32	M	56	+++	0-2XC		+	5	1,02
97	22/01/2013	34	F	21	+++	Incontables	0-2XC	+++	6	1,02
98	22/01/2013	36	M	74	+++	Incontables	2-4XC	+	7	1,01
99	22/01/2013	62	F	0	+++	Incontables	0-1XC	++	5	1,02
100	22/01/2013	69	M	74	+++	Incontables	0-2XC	+	7	1,015
101	23/01/2013	6	F	16	+++	Incontables	0-2XC	+++	6	1,02
102	23/01/2013	7	F	9	+++	Incontables	0-1XC	+	5	1,02
103	23/01/2013	10	F	21	+++	5-10XC		+	6,5	1,015
104	23/01/2013	13	F	44	+++	Incontables		+++	6	1,015
105	23/01/2013	19	F	19	+++	20-25XC	0-1XC	++	6	1,025
106	23/01/2013	32	M	32	+++	4-6XC		++	6	1,02
107	23/01/2013	35	F	53	+++	10-15XC		+	6	1,015
108	23/01/2013	46	M	0	+++	Incontables	4-6XC	+	6	1,015
109	24/01/2013	23	F	22	+++	10-15XC		++	6,5	1,02
110	24/01/2013	33	M	70	+++	Incontables	2-4XC	+	6,5	1,015
111	24/01/2013	34	F	19	+++	Incontables	0-1XC	+	6,5	1,015
112	24/01/2013	40	F	0	+++	20-25XC		++	7	1,01
113	24/01/2013	45	F	37	+++	10-15XC	0-2XC	+++	5	1,025
114	24/01/2013	49	F	20	+++	25-30XC		+++	7	1,01
115	24/01/2013	65	F	25	+++	5-10XC	0-2XC	+++	5	1,025
116	25/01/2013	28	F	35	+++	5-10XC		+++	6	1,02
117	25/01/2013	29	F	33	+++	15-20XC		++	7	1,015
118	25/01/2013	48	F	32	+++	5-10XC		++	6	1,02
119	25/01/2013	50	F	40	+++	10-15XC	0-1XC	++	5	1,02
120	25/01/2013	51	F	71	+++	10-15XC		++	6	1,015
121	25/01/2013	54	F	24	+++	5-10XC		+	7	1,015
122	25/01/2013	65	F	35	+++	10-15XC		+++	6	1,02

123	25/01/2013	71	F	26	+++	20-25XC	0-1XC	+++	6	1,02
124	25/01/2013	72	F	76	+++	15-20XC	0-1XC	+	5	1,02
125	28/01/2013	17	F	44	+++	5-10XC		+	6	1,015
126	28/01/2013	27	F	0	+++	10-15XC		+++	6,5	1,02
127	28/01/2013	29	F	14	+++	10-15XC		+++	6	1,03
128	28/01/2013	36	F	51	+++	Incontables		+	6	1,015
129	28/01/2013	45	F	24	+++	2-4XC	0-1XC	+++	7	1,01
130	28/01/2013	52	F	57	+++	10-15XC		+	6	1,015
131	28/01/2013	57	F	17	+++	10-15XC	0-2XC	+++	6	1,025
132	28/01/2013	58	F	15	+++	Incontables	0-1XC	+++	8	1,01
133	28/01/2013	66	F	30	+++	Incontables	0-2XC	++	5	1,025
134	29/01/2013	15	F	17	+++	20-25XC		+	6	1,02
135	29/01/2013	22	F	20	+++	Incontables	5-10XC	+	6	1,015
136	29/01/2013	28	F	24	+++	10-15XC		+++	6	1,015
137	29/01/2013	30	F	57	+++	0-2XC	4-6XC	+	7	1,015
138	29/01/2013	34	F	24	+++	Incontables	10-15XC	+++	7	1,01
139	30/01/2013	26	M	0	+++	Incontables		+	6,5	1,015
140	30/01/2013	29	F	27	+++	2-4XC		++	6	1,02
141	30/01/2013	30	F	19	+++	10-15XC		++	6	1,02
142	30/01/2013	40	F	25	+++	10-15XC		+++	5	1,02
143	30/01/2013	47	F	39	+++	5-10XC		+	5	1,03
144	30/01/2013	49	F	17	+++	15-20XC		++	6,5	1,015
145	31/01/2013	21	F	47	+++	4-6XC	0-2XC	+	6	1,02
146	31/01/2013	26	F	25	+++	10-15XC		+	6	1,025
147	31/01/2013	28	M	58	+++	15-20XC	0-2XC	+	6	1,02
148	31/01/2013	43	M	89	+++	Incontables	4-6XC	+	7	1,01
149	01/02/2013	21	F	24	+++	Incontables	2-4XC	+++	7	1,01
150	01/02/2013	24	F	18	+++	10-15XC		+++	6,5	1,02
151	01/02/2013	32	F	56	+++	Incontables	0-2XC	+++	6,5	1,015
152	01/02/2013	38	F	41	+++	Incontables	0-1XC	++	6,5	1,01
153	01/02/2013	50	F	48	+++	10-15XC		++	6,5	1,02
154	05/02/2013	8	F	28	+++	Incontables	0-2XC	+++	6,5	1,02
155	05/02/2013	11	F	0	+++	5-10XC		+++	7	1,015
156	05/02/2013	21	F	55	+++	5-10XC		+++	6	1,02
157	05/02/2013	42	F	37	+++	25-30XC	0-2XC	+++	7	1,015
158	05/02/2013	45	F	16	+++	5-10XC		+	7	1,01
159	05/02/2013	46	F	51	+++	0-2XC	15-20XC	+	6	1,015
160	05/02/2013	57	F	46	+++	10-15XC	0-2XC	+	6	1,02
161	06/02/2013	19	M	65	+++	Incontables	10-15XC	+	6	1,01
162	06/02/2013	24	F	24	+++	20-25XC		+++	6,5	1,015
163	06/02/2013	28	F	16	+++	Incontables	0-2XC	++	7	1,015
164	06/02/2013	48	M	68	+++	Incontables	4-6XC	+	6	1,02
165	06/02/2013	55	F	22	+++	20-25XC		+++	8	1,02

166	07/20/2013	19	F	89	+++	Incontables		+++	7	1,01
167	07/20/2013	36	F	45	+++	20-25XC		+++	6	1,015
168	07/20/2013	37	F	16	+++	Incontables	0-2XC	+	6,5	1,015
169	07/20/2013	38	F	32	+++	15-20XC	2-4XC	+	7	1,01
170	07/20/2013	54	M	89	+++	10-15XC	0-1XC	+	7	1,01
171	08/02/2013	27	F	40	+++	10-15XC		+++	5	1,025
172	08/02/2013	28	F	31	+++	15-20XC	0-1XC	+++	6	1,02
173	08/02/2013	33	F	63	+++	Incontables	0-1XC	+	6	1,02
174	08/02/2013	36	F	21	+++	Incontables		+++	6	1,02
175	08/02/2013	41	F	38	+++	5-10XC	10-12XC	+++	7	1,01
176	08/02/2013	46	F	25	+++	10-15XC	0-2XC	++	6	1,02
177	08/02/2013	48	F	13	+++	10-15XC		++	7	1,01
178	08/02/2013	53	F	61	+++	Incontables	2-4XC	+	5	1,025
179	11/02/2013	22	F	53	+++	Incontables		+	6	1,015
180	11/02/2013	25	F	15	+++	5-10XC		+++	6,5	1,015
181	11/02/2013	29	F	25	+++	Incontables	5-10XC	++	6	1,015
182	11/02/2013	31	F	13	+++	Incontables	Incontables	+++	7	1,015
183	11/02/2013	40	F	22	+++	Incontables	0-2XC	+++	6	1,015
184	11/02/2013	44	F	20	+++	10-15XC		++	6,5	1,02
185	11/02/2013	46	F	39	+++	10-15XC		+	6	1,02
186	11/02/2013	47	F	16	+++	10-15XC		++	7	1,015
187	11/02/2013	52	F	20	+++	Incontables		+++	7	1,015
188	11/02/2013	60	M	84	+++	4-6XC	1-3XC	+	7	1,01
189	11/02/2013	65	F	17	+++	Incontables	0-2XC	+	7	1,01
190	11/02/2013	67	F	53	+++	0-2XC		+	6	1,015
191	11/02/2013	79	M	1	+++	4-6XC	0-1XC	+	6,5	1,015
192	12/02/2013	39	F	57	+++	Incontables	0-1XC	+++	5	1,02
193	12/02/2013	40	F	39	+++	Incontables	Incontables	+++	6	1,02
194	12/02/2013	42	F	43	+++	Incontables	2-4XC	+++	5	1,025
195	12/02/2013	65	F	63	+++	4-6XC	0-2XC	+	6	1,015
196	12/02/2013	71	F	87	+++	10-15XC	0-2XC	++	7	1,01
197	13/02/2013	7	F	18	+++	20-25XC		++	7	1,02
198	13/02/2013	13	F	30	+++	4-6XC		++	6,5	1,02
199	13/02/2013	14	F	42	+++	Incontables	0-2XC	++	6	1,02
200	13/02/2013	17	F	26	+++	10-12XC		+++	7	1,015
201	13/02/2013	21	F	20	+++	Incontables	0-1XC	+++	6	1,015
202	13/02/2013	28	F	0	+++	Incontables	2-4XC	+++	6	1,02
203	13/02/2013	31	F	24	+++	Incontables	0-2XC	+++	6	1,02
204	13/02/2013	44	M	48	+++	2-4XC		+	8	1,01
205	14/02/2013	22	F	20	+++	Incontables		++	6,5	1,02
206	14/02/2013	25	F	22	+++	2-4XC		+++	6	1,015
207	14/02/2013	26	F	80	+++	Incontables	0-2XC	+	6	1,015
208	14/02/2013	36	F	55	+++	Incontables	5-10XC	+	6	1,015

209	14/02/2013	39	M	18	+++	20-25XC	10-15XC	++	7	1,015
210	15/02/2013	28	F	0	+++	4-6XC		++	7	1,015
211	15/02/2013	37	F	14	+++	10-15XC		+++	6	1,015
212	15/02/2013	39	F	61	+++	4-6XC	2-4XC	+	5	1,02
213	15/02/2013	48	F	39	+++	Incontables		+	5	1,02
214	15/02/2013	49	F	54	+++	5-10XC	10-15XC	+++	6	1,015
215	15/02/2013	54	M	40	+++	Incontables	Incontables	+	6	1,015
216	15/02/2013	64	F	23	+++	10-15XC	Incontables	+++	6	1,02
217	18/02/2013	20	F	68	+++	4-6XC		++	8	1,015
218	18/02/2013	24	F	22	+++	Incontables	0-2XC	++	6	1,02
219	18/02/2013	38	F	28	+++	4-6XC		+	6	1,02
220	18/02/2013	51	M	78	+++	Incontables	Incontables	+	7	1,01
221	18/02/2013	71	F	16	+++	30-35XC	0-2XC	+	7	1,01
222	19/02/2013	14	F	20	+++	5-10XC		++	8	1,015
223	19/02/2013	30	F	18	+++	10-15XC	0-1XC	+++	7	1,01
224	19/02/2013	34	F	67	+++	10-15XC	0-2XC	+	6	1,02
225	19/02/2013	38	F	33	+++	15-20XC		++	7	1,01
226	19/02/2013	43	F	48	+++	Incontables	0-1XC	+	6	1,015
227	19/02/2013	52	F	22	+++	10-15XC		++	5	1,025
228	20/02/2013	12	F	33	+++	10-15XC	0-2XC	+++	7	1,015
229	20/02/2013	15	F	46	+++	15-20XC	5-10XC	++	6	1,02
230	20/02/2013	38	F	24	+++	0-2XC		+	6,5	1,02
231	21/02/2013	10	F	23	+++	10-15XC		+++	7	1,015
232	21/02/2013	19	F	19	+++	Incontables		+++	6,5	1,015
233	21/02/2013	24	F	38	+++	10-15XC		+++	5	1,025
234	21/02/2013	35	F	32	+++	4-6XC		++	6,5	1,02
235	21/02/2013	38	F	37	+++	Incontables	Incontables	+	6	1,02
236	21/02/2013	41	F	31	+++	4-6XC		+++	7	1,01
237	21/02/2013	45	F	21	+++	25-30XC		+	6	1,02
238	21/02/2013	48	F	53	+++	Incontables	0-2XC	+	5	1,015
239	22/02/2013	38	F	37	+++	5-10XC		+++	6,5	1,015
240	22/02/2013	48	F	39	+++	4-6XC	0-1XC	+	6	1,025
241	22/02/2013	55	F	80	+++	25-30XC		+	6	1,015
242	22/02/2013	61	M	74	+++	Incontables	0-2XC	+	6,5	1,015
243	25/02/2013	10	F	39	+++	5-10XC		+	6	1,02
244	25/02/2013	12	F	54	+++	5-10XC		+	6,5	1,015
245	25/02/2013	14	F	26	+++	15-20XC		++	6,5	1,015
246	25/02/2013	27	F	36	+++	5-10XC		+	7	1,01
247	25/02/2013	35	F	54	+++	5-10XC		+	6,5	1,015
248	25/02/2013	38	F	38	+++	5-10XC		+	5	1,025
249	25/02/2013	41	M	41	+++	20-25XC		+	5	1,02
250	25/02/2013	45	F	5	+++	Incontables	2-4XC	++	6,5	1,015
251	25/02/2013	51	F	51	+++	Incontables	2-4XC	+	6,5	1,02

252	25/02/2013	53	F	53	+++	Incontables		+	6	1,015
253	26/02/2013	17	F	25	+++	15-20XC		+++	6	1,02
254	26/02/2013	22	F	23	+++	5-10XC		+	7	1,015
255	26/02/2013	43	F	34	+++	25-30XC		++	6	1,015
256	26/02/2013	46	F	16	+++	Incontables	0-2XC	++	6,5	1,02
257	27/02/2013	19	F	36	+++	Incontables	0-1XC	+	6	1,02
258	27/02/2013	24	F	17	+++	10-12XC		++	6,5	1,02
259	27/02/2013	49	F	31	+++	Incontables	Incontables	++	6,5	1,02
260	27/02/2013	50	F	25	+++	15-20XC		++	6	1,02
261	27/02/2013	63	F	14	+++	Incontables	0-2XC	+++	6	1,015
262	28/02/2013	19	F	33	+++	4-6XC	0-1XC	+	6	1,015
263	28/02/2013	46	F	46	+++	5-10XC		+	6	1,02
264	01/03/2013	15	F	20	+++	15-20XC		+++	6	1,015
265	01/03/2013	22	F	17	+++	10-15XC		+++	7	1,01
266	01/03/2013	33	F	32	+++	5-10XC		++	6	1,015
267	01/03/2013	35	F	23	+++	20-25XC		+	7	1,015
268	04/03/2013	45	F	25	+++	0-1XC	0-1XC	++	6,5	1,015
269	04/03/2013	51	F	10	+++	Incontables	2-4XC	+++	6,5	1,005
270	04/03/2013	54	F	18	+++	0-2XC		++	6,5	1,02
271	04/03/2013	64	M	60	+++	0-1XC	0-1XC	++	5	1,01
272	04/03/2013	65	F	14	+++	0-2XC	0-1XC	+++	6,5	1,015
273	05/03/2013	31	F	20	+++	0-1XC	0-1XC	+++	6	1,025
274	06/03/2013	7	F	36	+++	15-20XC	15-20XC	++	6	1,03
275	06/03/2013	15	F	24	+++	Incontables	Incontables	+++	6	1,02
276	06/03/2013	48	F	14	+++	5-10XC	0-1XC	+++	6,5	1,015
277	06/03/2013	62	F	24	+++	Incontables	0-1XC	+++	6	1,015
278	08/03/2013	12	F	18	+++	Incontables	2-4XC	+++	7	1,015
279	08/03/2013	25	F	33	+++	0-2XC	0-1XC	+++	6,5	1,02
280	08/03/2013	26	F	20	+++	0-2XC	0-1XC	+	6	1,02
281	08/03/2013	52	F	27	+++	Incontables	0-2XC	+++	5	1,02
282	08/03/2013	55	F	23	+++	5-10XC	0-2XC	+++	6,5	1,02
283	08/03/2013	71	F	35	+++	Incontables	0-2XC	+++	6	1,015
284	11/03/2013	48	F	39	+++	5-10XC	0-2XC	++	6	1,02
285	12/03/2013	15	M	63	+++	Incontables	Incontables	++	8	1,02
286	12/03/2013	16	F	28	+++	10-15XC	10-15XC	+++	5	1,025
287	12/03/2013	24	F	22	+++	2-4XC	0-1XC	++	7	1,015
288	12/03/2013	40	F	46	+++	0-2XC	0-1XC	+++	5	1,025
289	12/03/2013	41	F	35	+++	Incontables	5-10XC	+++	6	1,02
290	12/03/2013	42	F	0	+++	2-4XC	0-1XC	++	6	1,02
291	12/03/2013	53	F	21	+++	0-1XC	0-1XC	+++	6	1,02
292	12/03/2013	62	F	75	+++	0-1XC	0-1XC	+++	8	1,01
293	13/03/2013	42	F	68	+++	Incontables	Incontables	+	6	1,015
294	14/03/2013	12	F	24	+++	5-2XC	0-1XC	+++	7	1,02

295	14/03/2013	13	F	33	+++	1-2XC	0-1XC	+	6	1,025
296	14/03/2013	30	F	27	+++	0-2XC	0-1XC	+++	6	1,02
297	14/03/2013	31	F	54	+++	Incontables	Incontables	+++	6	1,025
298	15/03/2013	13	F	28	+++	5-10XC	2-4XC	++	6	1,02
299	15/03/2013	14	F	21	+++	Incontables	1-2XC	+++	6	1,02
300	15/03/2013	15	F	33	+++	0-2XC	0-1XC	+	6,5	1,02
301	15/03/2013	35	F	23	+++	0-2XC	0-1XC	+	6	1,02
302	15/03/2013	39	F	61	+++	Incontables	2-4XC	++	5	1,015
303	15/03/2013	47	M	69	+++	0-1XC	0-1XC	++	6	1,015
304	15/03/2013	56	F	46	+++	0-2XC	0-2XC	++	5	1,01
305	19/03/2013	65	F	14	+++	Incontables	0-1XC	++	6,5	1,015
306	20/03/2013	17	F	22	+++	4-6XC		++	6,5	1,015
307	20/03/2013	20	F	23	+++	10-15XC	0-1XC	++	5	1,025
308	20/03/2013	21	F	18	+++	Incontables		+++	7	1,01
309	20/03/2013	31	F	31	+++	5-10XC	0-1XC	+	6,5	1,02
310	20/03/2013	32	F	20	+++	5-10XC	0-1XC	+	6,5	1,015
311	20/03/2013	35	F	17	+++	10-15XC		++	7	1,01
312	20/03/2013	52	M	56	+++	2-4XC	4-6XC	+++	5	1,02
313	20/03/2013	54	F	16	+++	20-25XC		+++	6	1,02
314	20/03/2013	55	F	20	+++	4-6XC	5-10XC	+++	6	1,025
315	20/03/2013	58	F	27	+++	10-15XC		+++	6,5	1,02
316	21/03/2013	9	F	56	+++	20-25XC	0-2XC	+	5	1,025
317	21/03/2013	12	M	58	+++	Incontables	Incontables	+	6	1,015
318	22/03/2013	12	F	53	+++	Incontables		+	7	1,005
319	22/03/2013	18	F	24	+++	10-15XC		+++	7	1,015
320	22/03/2013	43	F	43	+++	20-25XC		+	6	1,015
321	22/03/2013	48	F	21	+++	Incontables		++	7	1,01
322	22/03/2013	52	F	16	+++	25-30XC	0-2XC	+++	5	1,02
323	25/03/2013	39	F	52	+++	Incontables	0-2XC	++	5	1,015
324	25/03/2013	41	F	52	+++	10-15XC	15-20XC	+	6	1,02
325	25/03/2013	43	F	0	+++	20-25XC	0-1XC	+++	7	1,01
326	25/03/2013	53	F	24	+++	Incontables	1-3XC	++	6,5	1,015
327	25/03/2013	68	F	22	+++	20-25XC	0-2XC	+++	5	1,025
328	26/03/2013	15	F	79	+++	30-35XC	0-2XC	+	6	1,02
329	26/03/2013	25	F	21	+++	10-15XC	0-2XC	+++	8	1,015
330	26/03/2013	31	F	21	+++	4-6XC		+++	7	1,015
331	26/03/2013	48	F	33	+++	10-15XC		+	6,5	1,02
332	26/03/2013	55	F	17	+++	5-10XC		+++	7	1,01
333	26/03/2013	71	F	20	+++	Incontables	5-10XC	+++	6	1,02
334	27/03/2013	15	F	20	+++	Incontables	0-1XC	++	5	1,015
335	27/03/2013	27	F	25	+++	4-6XC		+	7	1,01
336	27/03/2013	41	F	21	+++	25-30XC		++	6	1,015
337	27/03/2013	52	F	15	+++	5-10XC		+++	7	1,005



338	01/04/2013	14	F	23	+++	15-20XC		+++	6	1,015
339	01/04/2013	15	F	39	+++	10-15XC	Incontables	+++	6	1,015
340	01/04/2013	16	F	0	+++	15-20XC	5-10XC	+++	5	1,025
341	01/04/2013	17	F	53	+++	10-15XC		+	6	1,015
342	01/04/2013	24	F	0	+++	Incontables	4-6XC	+	8	1,01
343	01/04/2013	28	F	53	+++	5-10XC		++	7	1,015
344	01/04/2013	38	F	31	+++	Incontables		+++	7	1,015
345	01/04/2013	41	F	82	+++	20-25XC	Incontables	+++	7	1,005
346	02/04/2013	22	F	17	+++	Incontables	0-2XC	++	6	1,015
347	02/04/2013	25	F	17	+++	20-25XC	0-1XC	++	6,5	1,015
348	02/04/2013	38	F	68	+++	Incontables	0-1XC	+	5	1,02
349	03/04/2013	17	F	40	+++	Incontables	0-1XC	++	5	1,025
350	03/04/2013	24	F	47	+++	5-10XC		+	5	1,015
351	03/04/2013	27	F	21	+++	10-15XC		+++	6	1,025
352	03/04/2013	31	F	41	+++	Incontables	5-10XC	+++	6	1,02
353	03/04/2013	38	F	33	+++	5-10XC		+	7	1,015
354	03/04/2013	48	F	15	+++	5-10XC		+++	7	1,015
355	03/04/2013	49	F	35	+++	10-15XC		+	5	1,02
356	03/04/2013	62	F	38	+++	5-10XC	0-1XC	++	5	1,025
357	03/04/2013	68	F	23	+++	15-20XC		+++	5	1,03
358	03/04/2013	69	F	23	+++	15-20XC		+++	7	1,015
359	04/04/2013	19	M	77	+++	25-30	Incontables	+	6	1,015
360	04/04/2013	21	F	17	+++	20-25		++	7	1,015
361	04/04/2013	23	F	21	+++	Incontables	20-25XC	++	7	1,015
362	04/04/2013	24	F	40	+++	5-10XC	0-2XC	+	5	1,015
363	04/04/2013	25	F	17	+++	20-25XC		++	6	1,015
364	04/04/2013	32	F	22	+++	Incontables		++	7	1,01
365	04/04/2013	37	F	59	+++	Incontables	4-6XC	+	5	1,015
366	04/04/2013	52	F	23	+++	5-10XC		+++	6	1,02
367	04/04/2013	56	F	17	+++	25-30XC		+++	6	1,02
368	04/04/2013	65	F	17	+++	10-15XC		++	6	1,015
369	05/04/2013	14	F	36	+++	2-4XC	0-2XC	+	6,5	1,02
370	05/04/2013	15	F	61	+++	Incontables		+	5	1,02
371	05/04/2013	17	F	20	+++	5-10XC		+	6	1,025
372	05/04/2013	18	F	40	+++	Incontables		+++	6,5	1,015
373	05/04/2013	21	F	20	+++	Incontables	0-2XC	+++	7	1,01
374	05/04/2013	24	F	47	+++	5-10XC	0-1XC	++	6	1,02
375	05/04/2013	27	F	0	+++	25-30XC	0-1XC	+++	7	1,015
376	05/04/2013	37	F	50	+++	5-10XC		+	5	1,025
377	05/04/2013	39	F	14	+++	20-25XC		+++	6,5	1,005
378	05/04/2013	43	F	18	+++	Incontables	0-2XC	+++	7	1,015
379	05/04/2013	47	F	18	+++	15-20XC		+	6,5	1,02
380	05/04/2013	55	F	38	+++	Incontables	2-4XC	+	6	1,05

381	05/04/2013	64	F	43	+++	20-25XC	0-2XC	+++	5	1,025
382	05/04/2013	69	F	35	+++	5-10XC	1-3XC	+++	6,5	1,015
383	05/04/2013	73	F	22	+++	Incontables	2-4XC	+++	6	1,015
384	08/04/2013	14	F	17	+++	5-10XC		++	6,5	1,02
385	08/04/2013	22	F	16	+++	5-10XC		+++	6,5	1,015
386	08/04/2013	28	F	0	+++	Incontables	0-2XC	+++	5	1,015
387	08/04/2013	44	F	32	+++	Incontables		+++	7	1,01
388	08/04/2013	45	F	19	+++	15-20XC	10-15XC	++	6	1,02
389	08/04/2013	50	F	20	+++	Incontables	0-2XC	++	6,5	1,01
390	08/04/2013	52	F	41	+++	Incontables	0-2XC	+	6,5	1,01
391	08/04/2013	55	M	47	+++	Incontables		+	6	1,02
392	08/04/2013	56	F	73	+++	Incontables		+	5	1,015
393	08/04/2013	69	F	27	+++	20-25XC		+++	7	1,01
394	08/04/2013	73	F	67	+++	4-6XC		+	7	1,005
395	08/04/2013	74	F	22	+++	Incontables	0-2XC	+++	6	1,02
396	09/04/2013	11	F	19	+++	30-35XC		+++	6	1,015
397	09/04/2013	13	F	23	+++	Incontables		+++	6	1,015
398	09/04/2013	31	F	20	+++	15-20XC	0-1XC	++	6	1,015
399	09/04/2013	33	F	9	+++	Incontables		+	7	1,015
400	09/04/2013	69	F	32	+++	10-15XC		++	7	1,01
401	10/04/2013	16	F	48	+++	Incontables	5-10XC	++	5	1,015
402	10/04/2013	18	F	23	+++	Incontables		+++	7	1,015
403	10/04/2013	19	F	23	+++	20-25XC		+++	5	1,02
404	10/04/2013	21	F	27	+++	Incontables		+++	8	1,01
405	10/04/2013	27	F	31	+++	10-15XC		+++	7	1,01
406	10/04/2013	51	M	37	+++	Incontables	Incontables	+	7	1,01
407	10/04/2013	62	F	22	+++	10-15XC		+++	6,5	1,01
408	11/04/2013	22	M	8	+++	Incontables	Incontables	+	5	1,02
409	11/04/2013	28	F	33	+++	5-10XC		+++	6,5	1,015
410	11/04/2013	33	F	16	+++	10-15XC		++	6	1,02
411	11/04/2013	38	F	38	+++	10-15XC	4-6XC	+++	5	1,025
412	11/04/2013	43	F	53	+++	Incontables	0-1XC	+	7	1,01
413	11/04/2013	54	M	89	+++	Incontables	5-10XC	+	7	1,005
414	12/04/2013	11	F	0	+++	Incontables		++	6	1,02
415	12/04/2013	12	F	15	+++	10-15XC	20-25XC	+++	7	1,015
416	12/04/2013	17	F	45	+++	Incontables		+++	6	1,015
417	12/04/2013	24	F	49	+++	5-10XC	0-2XC	+++	5	1,025
418	12/04/2013	27	F	19	+++	Incontables	0-1XC	+++	5	1,02
419	12/04/2013	33	F	21	+++	4-6XC		++	6,5	1,015
420	12/04/2013	42	F	18	+++	2-4XC		++	6	1,02
421	12/04/2013	45	F	2	+++	5-10XC	0-2XC	++	7	1,01
422	12/04/2013	46	F	29	+++	Incontables	0-2XC	+++	6	1,015
423	15/04/2013	18	F	56	+++	15-20XC		+++	5	1,005

424	15/04/2013	22	F	28	+++	30-35XC		+++	7	1,01
425	15/04/2013	42	F	17	+++	4-6XC		+++	8	1,02
426	15/04/2013	54	F	23	+++	Incontables		++	5	1,015
427	16/04/2013	18	M	30	+++	15-20XC	2-4XC	+	5	1,015
428	16/04/2013	27	F	27	+++	Incontables	0-1XC	+++	6,5	1,015
429	16/04/2013	32	M	54	+++	Incontables	4-6XC	+	5	1,02
430	16/04/2013	50	F	48	+++	20-25XC		++	5	1,015
431	16/04/2013	60	M	41	+++	0-2XC		+	5	1,015
432	16/04/2013	74	F	29	+++	Incontables	10-12XC	++	6,5	1,02
433	17/04/2018	30	F	48	+++	Incontables	2-4XC	+	6	1,02
434	17/04/2018	39	F	72	+++	Incontables	0-1XC	+++	6,5	1,01
435	17/04/2018	43	M	74	+++	Incontables	20-25XC	+	7	1,015
436	17/04/2018	50	F	63	+++	5-10XC	0-1XC	+	5	1,015
437	17/04/2018	54	F	20	+++	Incontables	0-1XC	++	7	1,01
438	18/04/2018	11	F	28	+++	10-15XC		+	5	1,02
439	18/04/2018	12	F	38	+++	5-10XC	0-1XC	+++	6,5	1,015
440	19/04/2013	23	F	40	+++	5-10XC		++	6	1,02
441	19/04/2013	24	F	17	+++	Incontables	0-4XC	+++	7	1,015
442	19/04/2013	28	M	64	+++	5-10XC	0-2XC	+	9	1,015
443	19/04/2013	32	F	18	+++	Incontables	0-2XC	+++	7	1,02
444	19/04/2013	34	F	18	+++	20-25XC	0-2XC	+	8	1,01
445	19/04/2013	62	F	53	+++	5-10XC		++	6,5	1,01
446	19/04/2013	74	F	49	+++	Incontables		+++	5	1,02
447	22/04/2013	17	F	26	+++	20-25XC	0-2XC	+	5	1,02
448	22/04/2013	40	F	23	+++	10-15XC		+++	6	1,02
449	22/04/2013	45	F	55	+++	5-10XC		+	5	1,025
450	22/04/2013	48	F	0	+++	10-15XC		+++	5	1,025
451	22/04/2013	61	F	54	+++	Incontables	10-15XC	+++	6	1,025
452	23/04/2013	18	F	18	+++	Incontables		+++	6,5	1,015
453	23/04/2013	36	F	23	+++	Incontables		++	8	1,015
454	23/04/2013	39	F	39	+++	Incontables	4-6XC	++	6	1,02
455	23/04/2013	50	F	50	+++	Incontables	Incontables	+	8	1,015
456	23/04/2013	67	F	67	+++	Incontables		+	6	1,02
457	24/04/2013	9	F	16	+++	Incontables		+	7	1,015
458	24/04/2013	13	F	28	+++	Incontables	2-4XC	+++	6	1,02
459	24/04/2013	15	F	19	+++	15-20XC		++	7	1,015
460	24/04/2013	17	M	70	+++	20-25XC		+	5	1,02
461	24/04/2013	27	M	71	+++	Incontables	10-15XC	+	8	1,02
462	24/04/2013	35	M	79	+++	20-25XC	15-20XC	+	8	1,015
463	25/04/2013	19	F	0	+++	2-4XC	Incontables	+++	5	1,025
464	25/04/2013	20	F	60	+++	2-4XC		+	5	1,02
465	25/04/2013	27	F	15	+++	15-20XC	0-2XC	+	6	1,025
466	25/04/2013	31	F	21	+++	Incontables	0-2XC	+++	7	1,015

467	25/04/2013	41	M	86	+++	Incontables	Incontables	+	8	1,015
468	25/04/2013	42	F	35	+++	Incontables	0-1XC	+++	5	1,025
469	25/04/2013	43	F	46	+++	0-1XC		+	6	1,015
470	25/04/2013	48	F	15	+++	10-15XC		++	6	1,02
471	26/04/2013	8	F	14	+++	4-6XC	0-1XC	+	6,5	1,015
472	26/04/2013	9	F	37	+++	Incontables	10-15XC	+++	5	1,02
473	26/04/2013	30	M	92	+++	25-30XC	Incontables	++	5	1,01
474	26/04/2013	32	M	83	+++	Incontables	4-6XC	+	7	1,015
475	29/04/2013	19	F	17	+++	5-10XC	0-2XC	+++	7	1,01
476	29/04/2013	25	F	0	+++	4-6XC		++	6,5	1,015
477	29/04/2013	27	F	0	+++	25-30XC		++	6	1,015
478	29/04/2013	49	M	10	+++	Incontables	10-15XC	++	6	1,02
479	29/04/2013	56	F	45	+++	5-10XC	0-2XC	++	7	1,015
480	30/04/2013	22	F	56	+++	0-2XC	0-1XC	+++	5	1,03
481	30/04/2013	23	M	19	+++	0-1XC	0-1XC	+	6	1,025
482	30/04/2013	29	F	47	+++	0-1XC	0-1XC	++	6	1,025
483	30/04/2013	38	F	19	+++	0-2XC	0-1XC	++	8	1,015
484	30/04/2013	39	M	53	+++	1-3XC	0-1XC	+	6	1,02
485	30/04/2013	40	F	32	+++	2-4XC	2-4XC	+	5	1,03
486	30/04/2013	56	F	44	+++	0-1XC	0-1XC	++	5	1,025
487	02/05/2013	12	F	56	+++	Incontables		+	6	1,02
488	02/05/2013	17	F	60	+++	Incontables		++	5	1,015
489	02/05/2013	18	F	18	+++	10-15XC		++	6	1,025
490	02/05/2013	24	F	56	+++	Incontables	5-10XC	++	5	1,015
491	02/05/2013	30	F	24	+++	Incontables		++	5	1,025
492	02/05/2013	38	F	65	+++	5-10XC		+++	6	1,015
493	02/05/2013	41	F	37	+++	4-6XC	Incontables	++	5	1,02
494	02/05/2013	42	F	16	+++	Incontables	4-6XC	+++	7	1,015
495	03/05/2013	40	F	59	+++	5-10XC	0-2XC	+	5	1,01
496	03/05/2013	58	F	68	+++	Incontables	1-2XC	+	5	1,015
497	03/05/2013	84	F	18	+++	2-4XC		+	6	1,025
498	03/05/2013	86	F	39	+++	5-10XC	15-20XC	+	5	1,02
499	06/05/2013	18	F	74	+++	Incontables	0-2XC	+	5	1,015
500	06/05/2013	29	F	54	+++	Incontables		+++	5	1,01
501	06/05/2013	35	F	9	+++	15-20XC		++	5	1,02
502	06/05/2013	54	F	16	+++	Incontables		+++	5	1,03
503	06/05/2013	55	F	54	+++	Incontables	2-4XC	++	6	1,005
504	06/05/2013	58	F	23	+++	25-30XC		+++	5	1,025
505	06/05/2013	62	F	46	+++	5-10XC		++	7	1,015
506	07/05/2013	22	F	53	+++	Incontables	5-10XC	+++	5	1,02
507	07/05/2013	27	M	42	+++	Incontables	2-4XC	+	8	1,015
508	07/05/2013	34	F	19	+++	Incontables	2-4XC	+++	6	1,02
509	07/05/2013	41	F	20	+++	5-10XC		++	7	1,01

510	07/05/2013	48	F	37	+++	10-15XC	0-2XC	+++	5	1,025
511	07/05/2013	52	F	38	+++	Incontables	10-15XC	+	6	1,02
512	07/05/2013	55	F	38	+++	10-15XC		+++	8	1,015
513	07/05/2013	58	F	16	+++	20-25XC	0-2XC	+++	6,5	1,015
514	07/05/2013	63	F	2	+++	Incontables	5-10XC	+	8	1,015
515	07/05/2013	65	F	20	+++	20-25XC		+++	8	1,02
516	07/05/2013	69	F	17	+++	10-15XC		+	6,5	1,015
517	07/05/2013	76	F	19	+++	Incontables	0-2XC	+	8	1,015
518	08/05/2013	27	F	16	+++	5-10XC		+++	8	1,01
519	08/05/2013	44	F	22	+++	Incontables	5-10XC	+++	5	1,025
520	08/05/2013	45	F	0	+++	Incontables	0-5XC	++	6,5	1,01
521	08/05/2013	53	F	5	+++	Incontables	5-10XC	+	6,5	1,015
522	08/05/2013	57	F	19	+++	Incontables	0-5XC	+++	5	1,015
523	09/05/2013	14	F	25	+++	20-25XC		+	6,5	1,02
524	09/05/2013	20	F	20	+++	25-30XC	0-5XC	+++	6	1,025
525	09/05/2013	26	M	77	+++	Incontables	0-5XC	+	5	1,015
526	09/05/2013	36	F	21	+++	5-10XC		+++	7	1,015
527	09/05/2013	46	F	53	+++	20-25XC		+	6	1,015
528	09/05/2013	60	F	51	+++	15-20XC		+	5	1,025
529	13/05/2013	16	F	15	+++	20-25XC		+++	5	1,02
530	13/05/2013	18	F	20	+++	10-15XC		+++	5	1,025
531	13/05/2013	22	F	15	+++	Incontables	5-10XC	+++	7	1,02
532	13/05/2013	37	M	77	+++	5-10XC		++	6,5	1,02
533	13/05/2013	41	F	21	+++	Incontables	15-20XC	++	6,5	1,015
534	13/05/2013	53	F	42	+++	10-15XC	5-10XC	+++	6	1,02
535	13/05/2013	55	F	63	+++	Incontables	0-5XC	+	5	1,02
536	13/05/2013	66	F	15	+++	5-10XC		++	6,5	1,015
537	13/05/2013	79	F	17	+++	5-10XC	0-5XC	++	6	1,025
538	14/05/2013	19	M	69	+++	Incontables	0-5XC	+	5	1,02
539	14/05/2013	33	F	40	+++	Incontables	0-5XC	+++	5	1,025
540	14/05/2013	40	F	17	+++	Incontables	0-5XC	+++	6	1,02
541	14/05/2013	41	F	14	+++	5-10XC		+++	6	1,015
542	14/05/2013	64	F	56	+++	5-10XC		+	7	1,015
543	15/05/2013	17	F	43	+++	0-5XC	5-10XC	+	6	1,02
544	15/05/2013	18	F	17	+++	10-15XC		+	6	1,015
545	15/05/2013	19	F	39	+++	Incontables	0-5XC	+	6	1,02
546	15/05/2013	22	F	50	+++	Incontables		+++	5	1,025
547	15/05/2013	30	F	56	+++	25-30XC		+	6	1,02
548	15/05/2013	33	F	38	+++	10-15XC		+	5	1,025
549	15/05/2013	51	F	34	+++	Incontables	Incontables	+++	5	1,015
550	16/05/2013	16	F	18	+++	Incontables	Incontables	+++	7	1,015
551	16/05/2013	33	F	49	+++	0-5XC		+	5	1,02
552	16/05/2013	37	F	79	+++	5-10XC	0-5XC	+++	7	1,02

553	16/05/2013	49	M	39	+++	Incontables	5-10XC	++	8	1,015
554	17/05/2013	14	F	25	+++	20-25XC		+	8	1,02
555	17/05/2013	17	F	20	+++	Incontables	5-10XC	++	6,5	1,02
556	17/05/2013	21	F	72	+++	Incontables	5-10XC	+	6	1,1
557	17/05/2013	23	F	83	+++	Incontables	5-10XC	+++	5	1,025
558	17/05/2013	24	F	15	+++	Incontables	0-5XC	++	7	1,015
559	17/05/2013	27	F	27	+++	25-30XC		+	6	1,02
560	17/05/2013	33	F	0	+++	15-20XC		+++	6,5	1,02
561	17/05/2013	46	F	24	+++	Incontables		+++	6	1,02
562	20/05/2013	22	F	61	+++	10-15XC	0-5XC	+	5	1,025
563	20/05/2013	33	F	48	+++	Incontables		+	5	1,025
564	20/05/2013	34	M	23	+++	Incontables		+	5	1,02
565	20/05/2013	40	F	21	+++	5-10XC		+++	6	1,015
566	20/05/2013	42	F	61	+++	Incontables		+	5	1,02
567	20/05/2013	44	F	48	+++	5-10XC	0-5XC	+++	7	1,015
568	21/05/2013	21	F	0	+++	Incontables		+	6,5	1,015
569	21/05/2013	25	F	52	+++	0-5XC		+	5	1,025
570	21/05/2013	34	F	46	+++	0-5XC	0-5XC	+	5	1,025
571	21/05/2013	35	M	74	+++	Incontables	0-5XC	+	5	1,01
572	21/05/2013	49	F	37	+++	Incontables		+++	6	1,015
573	22/05/2013	14	F	24	+++	0-5XC		++	7	1,01
574	22/05/2013	28	F	22	+++	10-15XC		+++	6	1,02
575	23/05/2013	16	F	44	+++	5-10XC		+	5	1,02
576	23/05/2013	19	M	15	+++	Incontables	10-15XC	+++	7	1,01
577	23/05/2013	24	F	20	+++	5-10XC		++	7	1,02
578	23/05/2013	31	F	61	+++	20-25XC	0-5XC	++	6,5	1,015
579	23/05/2013	32	F	28	+++	20-25XC		+	6	1,02
580	23/05/2013	42	F	70	+++	Incontables	0-5XC	+	6	1,02
581	23/05/2013	48	F	18	+++	Incontables	0-5XC	+++	6,5	1,02
582	23/05/2013	57	F	18	+++	10-15XC		++	6,5	1,02
583	23/05/2013	63	F	20	+++	Incontables		+++	7	1,015
584	24/05/2013	21	F	22	+++	10-15XC		+++	6	1,02
585	24/05/2013	30	F	65	+++	Incontables	5-10XC	++	6,5	1,01
586	24/05/2013	46	F	16	+++	5-10XC		++	6,5	1,02
587	27/05/2013	19	F	37	+++	5-10XC		+++	8	1,02
588	27/05/2013	28	F	28	+++	Incontables		+++	7	1,015
589	27/05/2013	54	F	27	+++	15-20XC		+++	7	1,015
590	27/05/2013	55	F	16	+++	5-10XC		+++	8	1,015
591	27/05/2013	57	F	20	+++	Incontables		++	5	1,03
592	27/05/2013	59	F	44	+++	5-10XC		+	5	1,015
593	27/05/2013	61	F	19	+++	Incontables		+	6	1,02
594	27/05/2013	67	F	21	+++	10-15XC		++	7	1,015
595	27/05/2013	71	F	21	+++	Incontables		+	7	1,01

596	28/05/2013	13	M	80	+++	Incontables	0-5XC	+	7	1,015
597	28/05/2013	26	F	53	+++	0-5XC		++	5	1,015
598	28/05/2013	50	F	22	+++	5-10XC		+++	6	1,02
599	28/05/2013	66	F	26	+++	10-15XC		+	7	1,01
600	28/05/2013	76	F	16	+++	10-15XC		+++	6	1,015
601	28/05/2013	86	F	61	+++	Incontables	0-5XC	++	6	1,02
602	29/05/2013	16	M	79	+++	Incontables	Incontables	+	7	1,015
603	29/05/2013	18	F	51	+++	Incontables		+	6	1,01
604	29/05/2013	37	F	24	+++	5-10XC	0-1XC	+	6	1,02
605	30/05/2013	19	F	30	+++	10-15XC	0-1XC	+++	6	1,02
606	30/05/2013	34	F	59	+++	Incontables	10-15XC	+++	6	1,02
607	30/05/2013	43	F	45	+++	20-25XC		++	6	1,015
608	30/05/2013	48	F	48	+++	20-25XC		+++	5	1,015
609	30/05/2013	50	M	87	+++	15-20XC	5-10XC	+	9	1,02
610	30/05/2013	54	F	15	+++	10-15XC		++	7	1,015
611	30/05/2013	58	F	28	+++	15-20XC		+++	7	1,015
612	31/05/2013	19	F	0	+++	20-25XC	10-15XC	+++	6	1,02
613	31/05/2013	22	F	33	+++	Incontables	2-4XC	+++	7	1,015
614	31/05/2013	27	F	27	+++	10-15XC		+++	6	1,02
615	31/05/2013	30	F	30	+++	15-20XC	5-10XC	+++	5	1,02
616	31/05/2013	36	F	38	+++	20-25XC		++	6	1,02
617	31/05/2013	46	F	17	+++	Incontables	0-2XC	+++	6,5	1,015
618	31/05/2013	49	F	57	+++	5-10XC		+	5	1,025
619	31/05/2013	52	F	28	+++	Incontables	2-4XC	+++	7	1,01
620	03/06/2013	39	F	52	+++	Incontables	Incontables	+++	7	1,01
621	03/06/2013	47	F	24	+++	Incontables	4-6XC	+++	6,5	1,015
623	03/06/2013	63	F	14	+++	Incontables	4-6XC	+++	6,5	1,02
623	04/06/2013	19	F	0	+++	Incontables		+++	6,5	1,015
624	04/06/2013	30	F	24	+++	20-20XC		+	7	1,02
625	04/06/2013	38	F	37	+++	2-4XC		++	5	1,01
626	04/06/2013	39	F	22	+++	2-4XC		+++	6	1,015
627	04/06/2013	42	F	22	+++	Incontables	0-2XC	++	6	1,02
628	04/06/2013	51	F	16	+++	5-10XC	0-1XC	++	6,5	1,025
629	04/06/2013	52	F	23	+++	20-25XC		+++	5	1,015
630	05/06/2013	14	F	28	+++	0-2XC		+	6	1,025
631	05/06/2013	15	M	0	+++	10-15XC		++	5	1,015
632	05/06/2013	25	F	18	+++	20-25XC	Incontables	+++	5	1,025
633	05/06/2013	31	F	46	+++	2-4XC	0-2XC	+++	6,5	1,02
634	05/06/2013	42	F	34	+++	Incontables	0-2XC	+++	7	1,02
635	06/06/2013	13	F	15	+++	Incontables		+++	7	1,01
636	06/06/2013	32	F	26	+++	10-15XC		++	6,5	1,015
637	06/06/2013	35	F	16	+++	Incontables		++	7	1,02
638	07/06/2013	25	F	21	+++	4-6XC		+++	7	1,015

639	07/06/2013	26	F	80	+++	Incontables	5-10XC	+	7	1,015
640	07/06/2013	33	F	18	+++	Incontables	0-2XC	+++	6	1,01
641	07/06/2013	47	F	28	+++	20-25XC		++	6	1,02
642	07/06/2013	52	F	19	+++	10-15XC		++	6,5	1,02
643	07/06/2013	55	F	18	+++	10-15XC		+++	6,5	1,02
644	17/06/2013	18	F	38	+++	2-4XC	0-1XC	+++	6,5	1,015
645	17/06/2013	19	F	37	+++	2-4XC	0-1XC	+++	6	1,015
646	17/06/2013	25	F	32	+++	10-20XC	0-2XC	+++	6,5	1,015
647	17/06/2013	44	F	34	+++	Incontables	0-2XC	++	6,5	1,015
648	17/06/2013	52	F	23	+++	0-2XC	0-1XC	+++	6,5	1,01
649	17/06/2013	54	F	19	+++	Incontables	0-2XC	+++	6	1,02
650	17/06/2013	55	F	27	+++	Incontables	2-4XC	+++	6	1,015
651	17/06/2013	56	F	19	+++	Incontables	0-2XC	+++	7	1,015
652	17/06/2013	58	F	19	+++	2-4XC	0-1XC	+	7	1,015
653	18/06/2013	15	F	68	+++	Incontables	2-4XC	+	6	1,005
654	18/06/2013	17	F	80	+++	Incontables	0-1XC	+++	7	1,01
655	18/06/2013	26	F	37	+++	0-2XC	0-1XC	++	6	1,015
656	18/06/2013	34	F	67	+++	0-2XC	0-1XC	+	5	1,025
657	18/06/2013	47	M	18	+++	Incontables	0-1XC	+	7	1,01
658	18/06/2013	48	F	24	+++	Incontables	0-1XC	++	7	1,015
659	19/06/2013	10	M	54	+++	Incontables	2-4XC	+++	5	1,02
660	19/06/2013	14	F	25	+++	Incontables	0-1XC	++	5	1,01
661	19/06/2013	46	F	26	+++	5-10XC	0-2XC	+++	6	1,02
662	19/06/2013	63	F	68	+++	10-15XC	0-1XC	+	5	1,015
663	20/06/2013	32	F	20	+++	20-25XC	0-2XC	+++	6	1,015
664	20/06/2013	33	F	17	+++	15-20XC	0-1XC	+++	7	1,015
665	20/06/2013	37	F	16	+++	10-15XC	0-2XC	+++	5	1,02
666	20/06/2013	52	M	43	+++	Incontables	6-8XC	+++	5	1,02
667	21/06/2013	24	F	31	+++	2-4XC	0-1XC	+++	6,5	1,02
668	21/06/2013	26	F	29	+++	0-5XC	0-1XC	++	6	1,02
669	21/06/2013	34	F	21	+++	0-2XC	0-1XC	++	5	1,01
670	24/06/2013	38	F	18	+++	0-2XC	0-1XC	+	6	1,02
671	24/06/2013	46	F	23	+++	Incontables	0-2XC	+	6	1,015
672	24/06/2013	52	F	16	+++	30-40XC	1-3XC	++	7	1,01
673	24/06/2013	75	F	24	+++	2-4XC	0-1XC	++	6,5	1,015
674	25/06/2013	25	F	67	+++	5-10XC	0-1XC	+	8	1,01