



GOBIERNO DE LA
REPÚBLICA DOMINICANA

SALUD PÚBLICA

JORNADA NACIONAL DE EXAMEN DE ORINA INFORME DE RESULTADOS

SANTO DOMINGO
REPÚBLICA DOMINICANA



GOBIERNO DE LA
REPÚBLICA DOMINICANA

SALUD PÚBLICA

JORNADA NACIONAL DE EXAMEN DE ORINA INFORME DE RESULTADOS

República Dominicana
Septiembre, 2024



® **Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MISPAS)**

Título original

Jornada Nacional de Examen de Orina. Informe de Resultados

Coordinación técnica editorial

Viceministerio de Fortalecimiento y Desarrollo en Salud

Formato gráfico

Enmanuel Trinidad. Dirección de Normas, Guías y Protocolos. MISPAS

eISBN: 978-9945-644-65-4

Primera edición

Septiembre, 2024

Santo Domingo, República Dominicana

Se agradece la colaboración y el apoyo técnico de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y el Servicio Nacional de Salud (SNS)

Copyright © Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. La mencionada institución autoriza la utilización y reproducción de este documento para actividades académicas y sin fines de lucro. Su contenido es el resultado de las consultas realizadas con los expertos de las áreas y las sociedades especializadas involucradas, tras el análisis de las necesidades existentes en torno al tema en el Sistema Nacional de Salud, a través de la coordinación técnica y metodológica de la Dirección de Normas, Guías y Protocolos del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.



AUTORIDADES

Dr. Víctor Elías Atallah Lajam

Ministro de Salud Pública y Asistencia Social

Dr. Eladio Radhamés Pérez Antonio

Viceministro de Salud Colectiva

Dr. José Antonio Matos Pérez

Viceministro de Garantía de la Calidad

Lcdo. Miguel Rodríguez Viñas

Viceministro de Fortalecimiento y Desarrollo del Sector Salud

Lcda. Raysa Bello Arias de Peña

Viceministra de Asistencia Social

Dr. Fernando José Ureña González

Viceministro de Salud Pública

EQUIPO RESPONSABLE

Dr. Jael Garrido Domínguez. Director de Análisis de Situación de Salud
Dr. Nelson Martínez Rodríguez. Director de Investigación en Salud
Dra. Altagracia Milagros Peña González. Directora de Normas, Guías y Protocolos
Dra. Yocastía de Jesús Arámbales. Directora de Alto Costo

EQUIPO ELABORADOR

Dirección General de Salud Colectiva

Dra. Leidy Yissel Cabral Reyes. Analista de Monitoreo, Evaluación y Calidad

Dirección de Apoyo a la Promoción y Educación en Salud

Dr. Miguel A. Brujan Gómez. Director de Apoyo a la Promoción y Educación en Salud
Lcda. Carol Guarina Martínez Medina. Coordinadora técnica

Departamento de Enfermedades Crónicas No Transmisibles

Dra. Andelys De La Rosa Toribio. Encargada

Laboratorio Nacional de Referencia en Salud Pública Dr. Defilló

Lcda. Yvonne Del Carmen Imbert. Directora
Sr. Emmanuel Jiménez Rodríguez. Analista de Gestión de Calidad

Dirección de Investigación en Salud

Dra. Penélope Parra García. Encargada de Gestión del Conocimiento
Dra. Katherine Judith Victorio Suberví. Coordinadora Médica de Investigación
Lcda. Julia Karina Pérez Rodríguez. Analista de Gestión del Conocimiento
Dra. Cruz María Montero Molina. Analista de Investigación
Dra. Niccole Cristal De los Santos Reyes. Analista de Investigación

ASESORÍA Y VIABILIDAD JURÍDICA, METODOLÓGICA Y SANITARIA

Dirección de Normas, Guías y Protocolos

Lcda. Anel Payero González. Coordinadora Técnico Legal
Dra. Ibsen Veloz Suárez. Encargada de Reglamentación Sanitaria
Dra. Judhy Astacio Rodríguez. Analista de documentación sanitaria
Lcda. Dayanara Lara Vittini. Analista de documentación

CONTENIDO

0. SIGLAS, ACRÓNIMOS Y ABREVIATURAS	8
RESUMEN EJECUTIVO	9
1. INTRODUCCIÓN.....	10
2. JUSTIFICACIÓN.....	11
3. OBJETIVOS.....	12
3.1 Objetivo general.....	12
3.2 Objetivos específicos	12
4. PLANIFICACIÓN OPERATIVA.....	12
4.1 Estrategia de planificación de actividades	12
4.2 Estrategia Organizativa	14
4.2.1 Distribución de responsabilidades.....	14
4.3 Estrategia de Promoción y Prevención	15
4.4 Estrategia de Monitoreo y Evaluación	15
5. RECOLECCIÓN Y ANÁLISIS DE LOS DATOS.....	16
5.1 Variables	16
5.2 Instrumento de Recolección de la Información	16
5.3 Consentimiento Informado.....	16
5.4 Procedimiento de Recolección de Datos.....	16
5.5 Procesamiento de Datos	17
5.6 Análisis Estadístico	17
6. RESULTADOS	17
6.1 Características Sociodemográficas.....	17
6.2 Hábitos de Salud en Adultos.....	20
6.3 Antecedentes de Enfermedades en Adultos	22
6.4 Síntomas Urológicos.....	22
6.5 Resultados del Examen de Orina	23
6.6 Resultados del Examen de Orina según el Sexo	25
6.7 Resultados del Examen de Orina según Edad.....	28
6.8 Resultados del Examen de Orina según la Región.....	30
7. INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	34
8. CONCLUSIÓN	37
9. RECOMENDACIONES	38

10. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	39
11. APÉNDICES	42

0. SIGLAS, ACRÓNIMOS Y ABREVIATURAS

AVAD	Años de Vida Ajustados en Función de la Discapacidad
DAPES	Dirección de Apoyo a la Promoción y Educación en Salud
DAS	Dirección de Área en Salud
DISA	Dirección de Investigación en Salud
DPS	Dirección Provincial de Salud
IBM®	International Business Machines Corporation, acrónimo en inglés de Máquina de Negocios Internacionales
MISPAS	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social
OMS	Organización Mundial de la Salud
OPS	Organización Panamericana de la Salud
SNS	Servicio Nacional de Salud
SPSS®	Statistical Package for the Social Sciences, acrónimo en inglés de Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales
STEPS	Enfoque STEPwise para la vigilancia de los factores de riesgo de enfermedades crónicas

RESUMEN EJECUTIVO

La Jornada Nacional de Examen de Orina fue coordinada por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, a través del Laboratorio Nacional de Referencia en Salud Pública Dr. Defilló, y la colaboración de la Dirección de Promoción y Educación en Salud (DAPES), Dirección de Investigación en Salud (DISA) y las Direcciones Provinciales y Áreas de Salud (DPS/DAS). El propósito general de la jornada fue detectar alteraciones en el examen general de orina sugestivas de enfermedades metabólicas, renales e infecciones urinarias en la población de la República Dominicana. La jornada se llevó a cabo durante el período octubre-noviembre del 2022 a nivel nacional, con la participación de un total de 10,965 personas.

Con la Jornada Nacional de Examen de Orina de la República Dominicana, se pudo identificar que, de un total de 10,697 muestras de orina analizadas, el aspecto ligeramente turbio fue el hallazgo más frecuente en el examen físico de la orina (49.6%). Con referencia al examen químico, predominaron la presencia de glucosa (3.3%), proteínas (9.9%) y cetonas (4.5%). Por último, en el examen microscópico, el 59.5% de las muestras tenían bacterias en cantidades moderadas, un 31% presentó leucocitos mayores a 5 por campo, mientras que un 11.2% mostró hematíes mayores a 5 por campo; el 9.7% presentó cristales. Estos hallazgos son sugestivos de condiciones de salud, tales como: 1) enfermedades renales, vinculadas a la presencia de proteínas y cristales en la muestra; 2) enfermedades metabólicas, como la diabetes, relacionadas al aumento de niveles de glucosa y cetonas; 3) infecciones urinarias sugeridas por el aspecto ligeramente turbio y el aumento de bacterias y leucocitos en la orina.

Tomando en consideración los hallazgos de esta jornada, es recomendable la reiteración de la importancia en la incorporación de hábitos saludables en la población, así como de la evaluación y el seguimiento médico rutinario del estado de los riñones y las vías urinarias a fin de prevenir enfermedades urológicas, renales y metabólicas.

1. INTRODUCCIÓN

El análisis de orina es una prueba accesible, económica y rápida, que aporta datos valiosos para detectar condiciones como injuria renal, diabetes, entre otras. Dicha evaluación se basa en la observación de características físicas, análisis químico y el estudio microscópico de la orina, siendo una herramienta integral en el diagnóstico médico¹.

El examen de orina es una evaluación de uso frecuente en los análisis de salud; abarca en sus características físicas la observación del color, olor, y aspecto. A nivel químico, se estudia la densidad de la orina, el pH, leucocitos, nitritos, proteínas, glucosa, cetonas, urobilinógeno, hiperbilirrubina y sangre oculta; también comprende el análisis de partículas microscópicas como glóbulos rojos y blancos, bacterias, levaduras, cristales, cilindros, células epiteliales, células renales y fibras mucosas².

La presencia de bacterias es la causa más común de infección del tracto urinario, dichas bacterias ascienden por el tracto urinario femenino de una manera más sencilla y frecuente debido a la longitud más corta de la uretra de la mujer en comparación con la del hombre³.

Toda la extensión del tracto urinario normalmente es estéril y el principal mecanismo de defensa frente a infecciones es el vaciado completo de la vejiga, otros mecanismos son la acidez urinaria, barreras inmunitarias y de la mucosa y válvulas vesicoureterales. Situaciones como hiperplasia de próstata, obstrucción por cáncer prostático u estenosis, uso de instrumentación y catéteres, relaciones sexuales, administración de antibióticos y uso de diafragma y espermicidas, entre otros, constituyen factores de riesgo para la proliferación bacteriana e infecciones del tracto urinario, además de que, si éstas ocurren en niños, o en pacientes con enfermedad renal crónica, diabéticos, inmunodeprimidos o embarazadas, la infección es considerada complicada⁴.

Con el objetivo de detectar alteraciones en el examen general de orina sugestivos de enfermedades metabólicas, renales e infecciones urinarias, el MISPAS, a través del Viceministerio de Salud Colectiva y con el apoyo del Laboratorio Nacional de Referencia en Salud Pública Dr. Defilló, la Dirección de Investigación en Salud (DISA), Dirección de Apoyo a la Promoción y Educación en Salud (DAPES), Departamento de Prevención de Enfermedades No Transmisibles, la Oficina de la Gestión Desconcentrada de la Rectoría en coordinación con las Direcciones Provinciales y Áreas de Salud, la Organización Panamericana de la Salud (OPS), y el Servicio Nacional de Salud (SNS), organizaron la Jornada Nacional de Examen de Orina: ¡Tus Riñones Hablan por Ti!, la cual se llevó a cabo durante el periodo octubre-noviembre del año 2022⁵.

La jornada contó con la participación de un equipo multidisciplinario de profesionales en diferentes puntos de la geografía nacional, los cuales aunaron esfuerzos en beneficio de la salud del país.

2. JUSTIFICACIÓN

Con la implementación de la Jornada Nacional de Examen de Orina se buscó detectar alteraciones en el examen general de orina sugestivos de enfermedades metabólicas, renales e infecciones de vías urinarias, así como también concientizar a la población sobre la importancia de esta prueba diagnóstica.

Los riñones filtran de la sangre los desechos y exceso de líquido y los excretan por medio de la orina; la pérdida de la función renal de forma gradual conduce a enfermedad renal crónica, la cual fue responsable en Las Américas de 254,028 muertes para el año 2019. La diabetes, hipertensión arterial, obesidad, tabaquismo y enfermedades del corazón aumentan el riesgo de enfermedad renal crónica, la cual no tiene cura y su tratamiento está orientado a reducir la progresión de la enfermedad y controlar los síntomas.⁶

En la República Dominicana, para el año 2020, la Sociedad Dominicana de Nefrología reportó una prevalencia de 4,265 pacientes en tratamiento de reemplazo renal, de los cuales 1,141 pacientes representaban las cifras de incidencia de ese año. Las causas mayoritarias de esta enfermedad reportada en el país son hipertensión y diabetes.⁷

Con relación a las infecciones de vías urinarias, éstas ocupan el segundo lugar en frecuencia luego de las infecciones respiratorias y se ha estimado que más del 50% de la población femenina sufrirá un episodio a lo largo de su vida. En los hombres la prevalencia de las mismas aumenta a partir de los 50 años debido a patología prostática y exploraciones urológicas⁸. Un informe global sobre carga de morbilidad de infecciones del tracto urinario detalla que en el año 2019 se estimaron 404,061 millones de casos, 236.790 millones de muertes y 520,200 millones de Años de Vida Ajustados en Función de la Discapacidad (AVAD).⁹

En resumen, la insuficiencia renal, las infecciones urinarias y las enfermedades crónicas no transmisibles representan una problemática considerable para las familias dominicanas en el ámbito emocional, social y económico que sobrecarga la salud pública de nuestro país, hecho que resalta la importancia de efectuar un diagnóstico oportuno a través de pruebas de bajo costo no invasivas como el examen de orina.

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo general

- Detectar alteraciones en el examen general de orina sugestivas de enfermedades metabólicas, renales e infecciones urinarias en las personas que asistieron a la Jornada Nacional de Examen General de Orina, en la República Dominicana, durante el período octubre-noviembre del 2022.

3.2 Objetivos específicos

- Describir las características sociodemográficas predominantes en los participantes de la jornada.
- Reportar los hábitos de salud presentes en los participantes adultos de la jornada.
- Identificar los antecedentes de enfermedades referidos por los participantes adultos de la jornada.
- Reportar los síntomas de enfermedades urológicas más frecuentes en los participantes adultos de la jornada.
- Describir los parámetros del examen físico, químico y microscópico de las muestras de orina según las características sociodemográficas de los participantes de la jornada.

4. PLANIFICACIÓN OPERATIVA

4.1 Estrategia de planificación de actividades

La planificación de las actividades de esta jornada se basó en la metodología *5W1H* o *método de Kipling*¹⁰, (What, Why, Who, When, Where and How), que en español se refiere a Qué, Por Qué, Quién, Cuándo, Dónde y Cómo.

A continuación, se detalla cada uno de estos elementos para la ejecución de la jornada:

Qué

Realizar la Jornada Nacional de Examen de Orina con el objetivo principal de detectar alteraciones en el examen general de orina sugestivos de enfermedades metabólicas, renales e infecciones urinarias en la población dominicana.

Por Qué

Considerando que las patologías renales y metabólicas representan un problema de salud pública, llevar a cabo esta jornada es esencial para el diagnóstico oportuno de los participantes, por medio de una prueba no invasiva y de bajo costo.

Quién

El personal colaborador estuvo integrado por médicos y bioanalistas del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MISPAS), bioanalistas del Servicio Nacional de Salud (SNS), las Direcciones Provinciales y Áreas de Salud (DPS/DAS) y personal técnico especializado

encargado de la recolección de información en los formularios de registro de datos y de la distribución de insumos.

Cuándo

La jornada se efectuó durante los meses de octubre y noviembre del año 2022.

Dónde

Los puntos de recolección de información y trabajo de campo se ubicaron en las 31 provincias y el Distrito Nacional de la República Dominicana.

Cómo

Para realizar la Jornada Nacional de Examen de Orina se llevó a cabo una serie de reuniones operativas con el objetivo de definir las actividades y recursos necesarios para su ejecución eficiente:

Actividades

Se inició por la obtención del consentimiento informado del participante, seguido del registro de datos para recopilar información relevante sobre el estado de los riñones y vías urinarias de la persona. Luego, se procedió a tomar la muestra de orina. Posteriormente, se le hace entrega del brochure informativo sobre salud renal y vías urinarias y de los resultados del examen de orina, proporcionando información detallada y orientativa de acuerdo a la necesidad y solicitud del participante.

Instrumentos

- Formulario de Registro de Datos (ver acápite 5.2)
- Consentimiento informado (ver acápite 5.3)
- Instrucciones para toma de muestra de orina (ver Apéndice 4)
- Recipientes colectores de orina con tapa hermética
- Etiquetas identificativas del participante, diseñadas para asegurar una correcta identificación de las muestras recolectadas

Publicidad

La publicidad de la jornada tuvo el objetivo de incentivar la participación y concientizar sobre la importancia de la misma entre la población objetivo. Esta se realizó a través de medios publicitarios tales como: material educativo relacionado con el tema (e. trípticos informativos); difusión de mensajes en las plataformas digitales oficiales, incluyendo en las cuentas de Presidencia, MISPAS y las DPS/DAS; y divulgación a través de medios impresos como los periódicos de circulación nacional.

Otros aspectos a considerar para la intervención

Se propuso la meta de abordar al menos 10 mil personas durante la jornada. Para garantizar esto, así como la estandarización de los procesos y calidad de la atención brindada, se elaboró y aplicó un protocolo detallado y se dispuso de los recursos adecuados, incluyendo un

personal capacitado, logística y seguimiento constante del progreso de la intervención y de los resultados obtenidos.

4.2 Estrategia Organizativa

Se definió que el evento se realizaría en tres momentos: punto de entrada, punto operativo y punto de resolución.

En el punto de entrada el personal de salud capta a las personas y las invita a integrarse a la jornada. En el punto operativo se le presenta al participante el consentimiento informado para su firma, previa consideración; el personal de salud prosigue con el levantamiento de información, a través de una entrevista, para llenar el formulario de registro de datos, y, posteriormente, se recibe la muestra de orina del participante. El punto de resolución consta del análisis de las muestras y la entrega de resultados del examen de orina (Cuadro 1).

Cuadro 1. Matriz del punto operativo de la jornada

Pasos	Desarrollo de la actividad	Responsable	Tiempo
No. 1	Firma del consentimiento informado	Personal Técnico	5 min
No. 2	Llenado del formulario de registro de datos	Personal Técnico	5 min
No. 3	Toma de muestra de orina	Personal de Salud	5 min
No. 4	Llenado de formulario con los resultados del examen de orina	Personal de Salud	5 min

Fuente: Dirección de Investigación en Salud. MISPAS. 2022

4.2.1 Distribución de responsabilidades

Como parte de las estrategias organizativas, se realizó una distribución de responsabilidades, según la naturaleza de sus funciones, entre el nivel central y las DPS/DAS. En ese sentido, el nivel central se encargaba de:

- Coordinación y supervisión de las Direcciones Provinciales y Áreas de Salud (DPS/DAS).
- Elaboración, impresión y distribución de instrucciones detalladas para la jornada.
- Diseño y preparación de formularios estandarizados para el levantamiento de información.
- Capacitación del personal de las DPS/DAS en el llenado del formulario de registro de datos y la toma de muestra de orina.
- Desarrollo y ejecución de un Plan de Comunicación integral para promover la participación y conciencia sobre la jornada.
- Asignación de presupuesto a las DPS/DAS para cubrir gastos de refrigerio y viáticos del personal.

- Adquisición y distribución de recursos instrumentales necesarios, como recipientes recolectores de orina con tapa hermética y etiquetas identificativas del participante, entre otros.
- Coordinación de la logística de transporte para garantizar la movilización eficiente del personal y los insumos.
- Coordinación con otras instancias relevantes para asegurar la colaboración y el éxito conjunto de la jornada.

Las DPS/DAS fueron responsables de:

- Coordinación estrecha con los Servicios Regionales de Salud para asegurar una ejecución eficiente y coordinada de la jornada.
- Identificación y asignación de recursos humanos necesarios para cada etapa de la jornada.
- Provisión de refrigerios para todo el personal involucrado.
- Capacitación del personal sobre el correcto llenado del formulario de registro de datos y la técnica adecuada de toma de muestras de orina.
- Implementación de una estrategia publicitaria, siguiendo las directrices establecidas por el Ministerio, que incluya anuncios en radio, afiches, banners, trípticos y difusión en redes sociales para maximizar el alcance y participación de la comunidad.

4.3 Estrategia de Promoción y Prevención

El énfasis promocional se concentró en el contenido del mensaje, para lo cual se creó y diseñó un tríptico como herramienta principal. Este material se distribuyó de forma impresa en las DPS/DAS e instituciones colaboradoras.

Se diseñó una estrategia de comunicación para compartir el contenido a través de canales digitales y diversas plataformas, incluyendo redes sociales, medios impresos, televisivos e institucionales.

4.4 Estrategia de Monitoreo y Evaluación

Durante la jornada de trabajo de campo, el seguimiento y monitoreo de la recolección de datos fueron llevados a cabo por el Laboratorio Nacional de Referencia en Salud Pública Dr. Defilló y el Viceministerio de Salud Colectiva a través de su Dirección General. El indicador utilizado para asegurar la eficacia técnica en la recolección de datos fue el completo llenado del Formulario de Registro de Datos.

5. RECOLECCIÓN Y ANÁLISIS DE LOS DATOS

5.1 Variables

Las variables analizadas a partir de los datos recopilados en la jornada fueron características sociodemográficas, hábitos de salud, antecedentes de enfermedades, síntomas de enfermedades urológicas y resultados del examen de orina, y fueron operacionalizadas de acuerdo con su definición operacional y dimensiones (ver apéndice 1).

5.2 Instrumento de Recolección de la Información

El instrumento de recolección de información utilizado en la jornada, titulado “Formulario de Registro de Datos” (ver apéndice 2), tenía 5 apartados: datos del paciente, hábitos de salud, antecedentes de enfermedades, síntomas de enfermedades urológicas y resultados de examen de orina. Los primeros tres apartados fueron adaptados del instrumento “Enfoque STEPwise para la vigilancia de los factores de riesgo de enfermedades crónicas (STEPS)” de la Organización Mundial de la Salud (OMS)¹¹. Los apartados restantes fueron elaborados por la Dirección de Investigación en Salud con base en la literatura científica¹².

5.3 Consentimiento Informado

Se utilizó un formulario de consentimiento informado escrito, con la finalidad de solicitar la aprobación de los participantes para la realización de preguntas, toma de muestra de orina y el registro de los datos recopilados en la jornada (ver apéndice 3).

5.4 Procedimiento de Recolección de Datos

Antes de iniciar la recolección de los datos, el personal de trabajo de la jornada fue entrenado con la finalidad de que el trabajo de campo se realizará adecuadamente. Para esto, se realizaron capacitaciones y se distribuyeron materiales instructivos para el personal que estuvo trabajando en la jornada.

El trabajo de campo se realizó mediante los laboratorios de los hospitales del SNS distribuidos a nivel nacional y el Laboratorio Nacional de Referencia en Salud Pública Dr. Defilló, durante el periodo octubre-noviembre del 2022. Luego del participante haber firmado el consentimiento informado, se inició el llenado de los apartados I, II, III y IV del instrumento de recolección de información (Formulario de Registro de Datos).

Para completar el apartado V del instrumento, un personal de salud completó la matriz de resultados del examen de orina clasificado en examen físico, examen químico y examen microscópico, después de haber procesado la muestra de orina en el laboratorio. Posteriormente, se le fue entregado a cada participante de la jornada el reporte de resultados con la finalidad de que tuvieran constancias de sus evaluaciones de salud con el propósito de seguimientos médicos.

5.5 Procesamiento de Datos

Los formularios de registro de datos completados y los resultados del examen de orina analizados por bioanalistas en los laboratorios de los hospitales del SNS y el Laboratorio Nacional de Referencia en Salud Pública Dr. Defilló, fueron enviados a las Direcciones Provinciales de Salud (DPS)/Direcciones de Áreas de Salud (DAS), en las cuales se realizó el proceso de tabulación de los datos por medio de la plataforma Google Forms®.

Posteriormente a la tabulación, el equipo de la Dirección de Investigación en Salud realizó un proceso de verificación y limpieza de los datos utilizando el software Microsoft Office Excel®. Por último, se utilizó el paquete estadístico IBM® SPSS® Statistics 19 para el análisis estadístico de los datos.

5.6 Análisis Estadístico

Fue realizado un análisis estadístico descriptivo que incluyó el uso de medidas de frecuencia. Los datos recopilados fueron presentados de manera clara y visual mediante tablas y gráficos. Estos hallazgos se detallan en el presente documento para facilitar su comprensión e interpretación.

6. RESULTADOS

6.1 Características Sociodemográficas

De las 10,965 personas evaluadas, la mayor frecuencia correspondía a la región Este, con 5,806 participantes. El grupo etario adulto maduro (25 a 44 años) predominó en todas las regiones contando con 2,107 participantes en la región Este, 1,227 en la Norte y 575 en la Sur. El sexo femenino en función de la región y la edad tuvo un comportamiento similar en todas las regiones, siendo predominante en casi todos los grupos de edades a excepción de los preescolares (2 a 5 años) y escolares (6 a 11 años), donde el sexo masculino representó un 54.6 y 50.4% en la región Este, un 58.9 y 51.9% en la región Norte, y un 50.7 y 52.4% en la región Sur, respectivamente. Adicionalmente, los lactantes (menores a 2 años) provenientes de la región Sur presentaron un mayor porcentaje en el sexo masculino con un 58.8% (ver Tabla 1).

Con respecto a la distribución provincial, el mayor porcentaje estuvo representado por Santo Domingo (34.2%), Santiago (9.1%), Distrito Nacional (8.3%) y San Cristóbal (6.3%) (ver Tabla 2).

Tabla 1. Características sociodemográficas de los participantes en la Jornada Nacional de Examen de Orina, República Dominicana, octubre-noviembre 2022

Región	Edad	Sexo				Total
		Masculino		Femenino		
		n	%	n	%	n
Este	Lactante (menor de 2 años)	12	41.4	17	58.6	29
	Preescolar (2 a 5 años)	77	54.6	64	45.4	141
	Escolar (6 a 11 años)	115	50.4	113	49.6	228
	Adolescente (12 a 17 años)	85	37.8	140	62.2	225
	Adulto joven (18 a 24 años)	194	28.7	483	71.3	677
	Adulto maduro (25 a 44 años)	655	31.1	1,452	68.9	2,107
	Adulto mayor (45 a 64 años)	627	38.0	1,025	62.0	1,652
	Envejeciente (65 o más)	318	42.6	429	57.4	747
	Total	2,083	35.9	3,723	64.1	5,806
Norte	Lactante (menor de 2 años)	6	33.3	12	66.7	18
	Preescolar (2 a 5 años)	43	58.9	30	41.1	73
	Escolar (6 a 11 años)	67	51.9	62	48.1	129
	Adolescente (12 a 17 años)	40	25.3	118	74.7	158
	Adulto joven (18 a 24 años)	105	22.5	361	77.5	466
	Adulto maduro (25 a 44 años)	369	31.2	813	68.8	1,182
	Adulto mayor (45 a 64 años)	342	39.4	526	60.6	868
	Envejeciente (65 o más)	189	43.2	248	56.8	437
	Total	1,161	34.9	2,170	65.1	3,331
Sur	Lactante (menor de 2 años)	10	58.8	7	41.2	17
	Preescolar (2 a 5 años)	37	50.7	36	49.3	73

Escolar (6 a 11 años)	43	52.4	39	47.6	82
Adolescente (12 a 17 años)	27	23.5	88	76.5	115
Adulto joven (18 a 24 años)	57	19.9	229	80.1	286
Adulto maduro (25 a 44 años)	157	27.3	418	72.7	575
Adulto mayor (45 a 64 años)	164	36.6	284	63.4	448
Envejeciente (65 o más)	113	48.7	119	51.3	232
Total	608	33.3	1,220	66.7	1,828

Fuente: Jornada Nacional de Examen de Orina. Dirección de Investigación en Salud. 2022.

Tabla 2. Distribución provincial de los participantes en la Jornada Nacional de Examen de Orina, República Dominicana, octubre-noviembre 2022

Provincia	n	%
Azua	154	1.4
Bahoruco	59	0.5
Barahona	146	1.3
Dajabón	294	2.7
Distrito Nacional	911	8.3
Duarte	185	1.7
El Seibo	91	0.8
Elías Piña	65	0.6
Españolat	261	2.4
Hato Mayor	80	0.7
Hermanas Mirabal	79	0.7
Independencia	74	0.7
La Altagracia	371	3.4
La Romana	54	0.5
La Vega	257	2.3
María Trinidad Sánchez	231	2.1

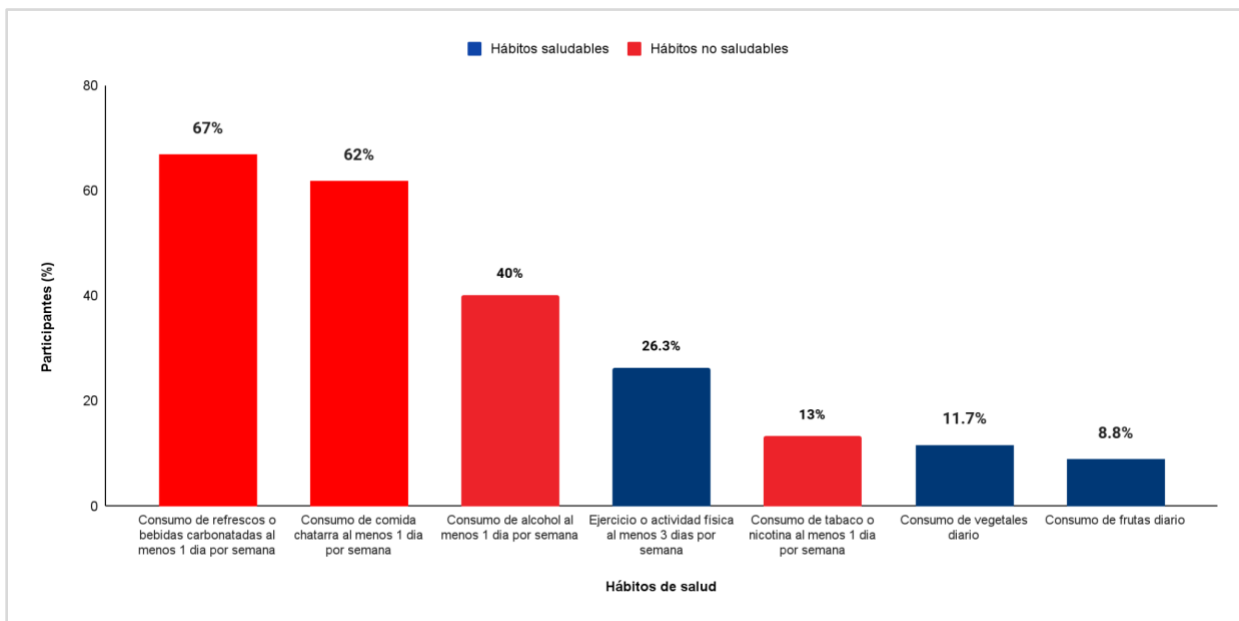
Monseñor Nouel	168	1.5
Monte Cristi	112	1.0
Monte Plata	171	1.6
Pedernales	99	0.9
Peravia	241	2.2
Puerto Plata	310	2.8
Samaná	99	0.9
San Cristóbal	686	6.3
San José de Ocoa	47	0.4
San Juan	257	2.3
San Pedro de Macorís	375	3.4
Sánchez Ramírez	104	0.9
Santiago	1,000	9.1
Santiago Rodríguez	74	0.7
Santo Domingo	3,753	34.2
Valverde	157	1.4
Total	10,965	100

Fuente: Jornada Nacional de Examen de Orina. Dirección de Investigación en Salud. 2022.

6.2 Hábitos de Salud en Adultos

Con respecto a los hábitos de salud autoreportados, de los 10,965 participantes, se analizaron 9,677 personas adultas pertenecientes a los grupos etarios adulto joven, maduro y mayor (18 a 64 años) y envejecientes (65 años o más). Los participantes adultos afirmaron consumir a diario en un 8.8 % frutas y un 11.7% vegetales; también, reportaron consumir al menos un día por semana en un 67% refrescos, un 62% comida chatarra y 40% bebidas alcohólicas; en cambio, el 26.3% manifestó realizar ejercicio o actividad física al menos tres días por semana (ver Gráfico 1).

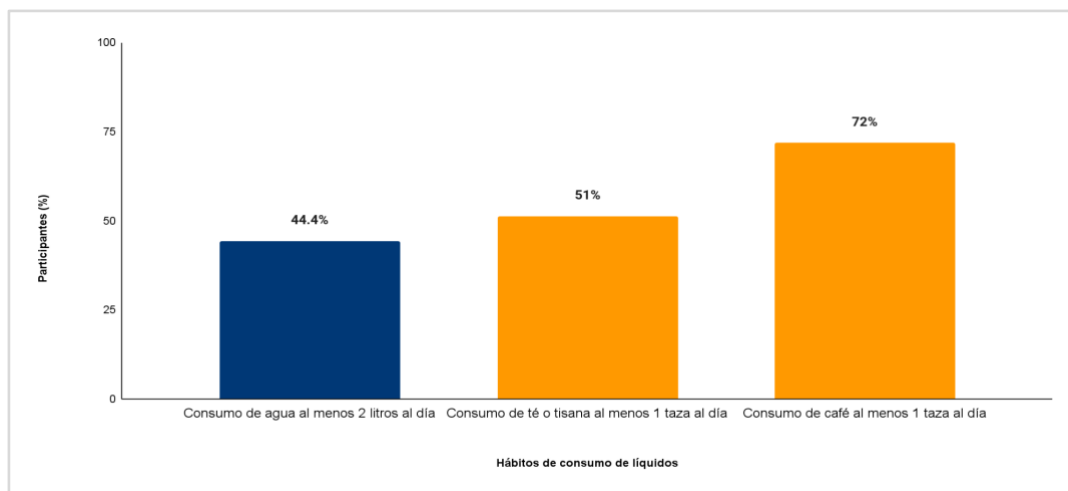
Gráfico 1. Hábitos de salud en los participantes adultos de la Jornada Nacional de Examen de Orina, República Dominicana, octubre-noviembre 2022



Fuente: Jornada Nacional de Examen de Orina. Dirección de Investigación en Salud. 2022.

Por otro lado, los participantes afirmaron consumir agua (44.4%) al menos 2 litros al día, mientras que café (72%) y té (51%) al menos una taza al día (ver Gráfico 2).

Gráfico 2. Hábitos de consumo de líquidos en los participantes adultos de la Jornada Nacional de Examen de Orina, República Dominicana, octubre-noviembre 2022

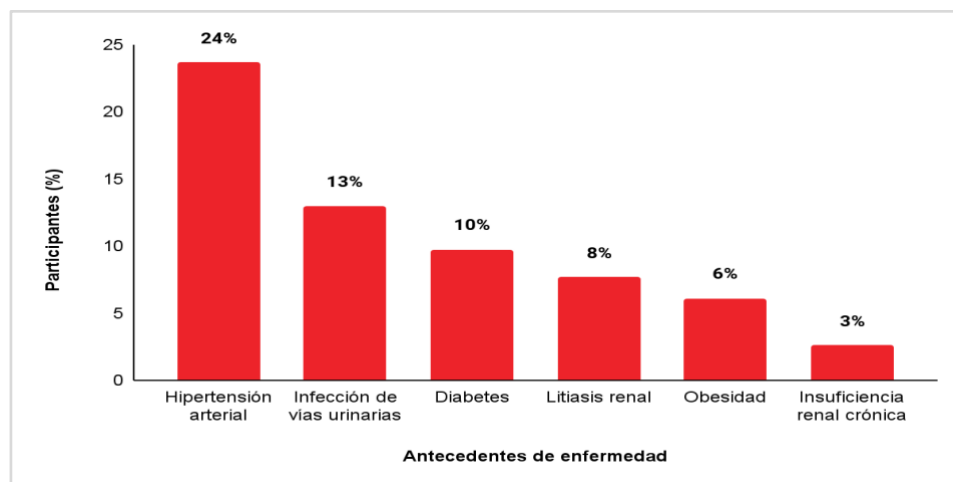


Fuente: Jornada Nacional de Examen de Orina. Dirección de Investigación en Salud. 2022.

6.3 Antecedentes de Enfermedades en Adultos

Con respecto a los antecedentes de enfermedades autoreportados por los 9,677 adultos (18 a 64 años) y envejecientes (65 años o más) evaluados, el 24% indicó que sufría de hipertensión, 13% había padecido de infecciones de vías urinarias y 10% tenía diabetes (ver Gráfico 3).

Gráfico 3. Antecedentes de enfermedades en los participantes adultos de la Jornada Nacional de Examen de Orina, República Dominicana, octubre-noviembre 2022

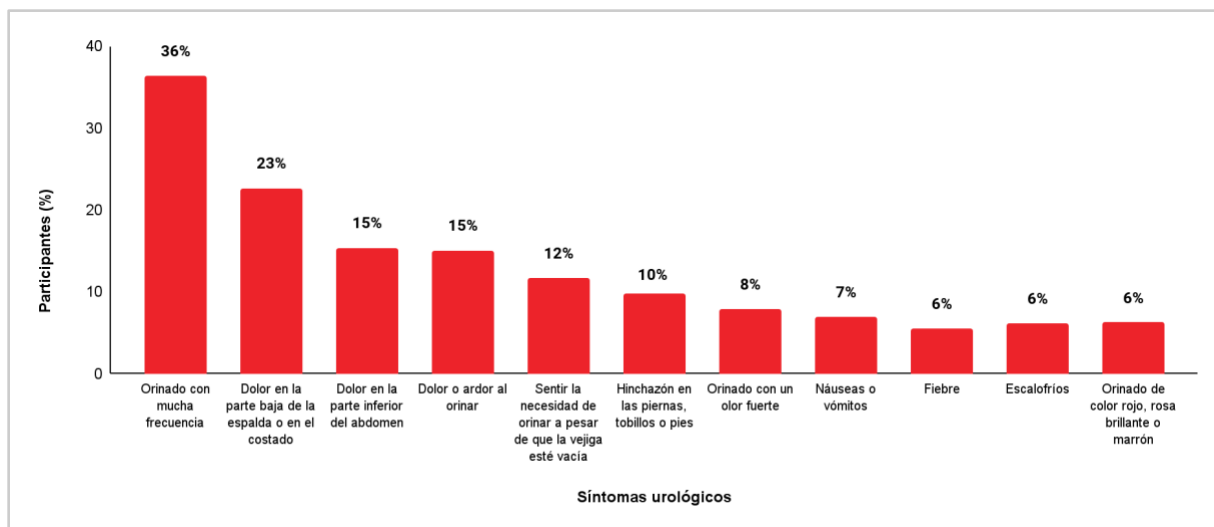


Fuente: Jornada Nacional de Examen de Orina. Dirección de Investigación en Salud. 2022.

6.4 Síntomas Urológicos

Con respecto a los síntomas urológicos autoreportados por los 9,677 participantes adultos (18 a 64 años) y envejecientes (65 años o más) en los últimos 30 días, se destacó que el 53.4% de los participantes presentó al menos un síntoma urinario. El 36% orinaba con mucha frecuencia, el 23% sentía dolor en la parte baja de la espalda, y el 15% presentaba dolor en la parte inferior del abdomen y dolor o ardor al orinar (ver Gráfico 4).

Gráfico 4. Síntomas urológicos en los participantes adultos de la Jornada Nacional de Examen de Orina, República Dominicana, octubre – noviembre 2022



Fuente: Jornada Nacional de Examen de Orina. Dirección de Investigación en Salud. 2022.

6.5 Resultados del Examen de Orina

Del total general de participantes de esta jornada, para fines de análisis estadísticos, fueron excluidas las personas con antecedente de insuficiencia renal crónica; por lo que fueron analizadas 10,697 muestras. El examen consistió en la evaluación de parámetros físicos, químicos, y microscópicos de la orina. En el examen físico se estudió el aspecto de la orina, donde el 49.6% fue ligeramente turbio, y el 24.6% turbio. En el examen químico de las muestras, se evaluaron los nitritos, proteínas, glucosa, cetonas, urobilinógeno y bilirrubina, destacando la presencia de proteínas con 9.9% seguido de las cetonas en un 4.5% (ver Tabla 3).

Asimismo, en la evaluación microscópica se analizó y reportó la presencia de leucocitos, hematíes, cilindros, cristales, células epiteliales, células renales, bacterias, y levaduras. La presencia de bacterias en cantidad moderada se ha destacado alcanzando un 59.5% de las muestras, seguido de moderada cantidad de células epiteliales en un 56.8% y leucocitos mayores a 5 por campo en un 31.2% (ver Tabla 3).

Cabe destacar que, de las 10,697 muestras evaluadas, 681 especificaron los tipos de cristales identificados, siendo más frecuentes los cristales de uratos amorfos (55.2%); mientras que 36 muestras reportaron los tipos de cilindros, predominando los cilindros granulosos en un 63.8%.

Tabla 3. Resultados generales de los parámetros positivos del examen de orina en los participantes de la Jornada Nacional de Examen de Orina, República Dominicana, octubre-noviembre 2022

Examen físico			
Parámetro (Valor de referencia)	Categoría	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Aspecto (Claro)	Ligeramente turbio	5,309	49.6
	Turbio	2,629	24.6
Examen químico			
Parámetro (Valor de referencia)	Categoría	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Nitritos (Negativos)	Positivos	255	2.4
Proteínas (Negativas)	Positivas	1,062	9.9
Glucosa (Negativa)	Positiva	355	3.3
Cetonas (Negativas)	Positivas	480	4.5
Urobilinógeno (Negativo)	Positivo	89	0.8
Bilirrubina (Negativa)	Positiva	62	0.6
Examen microscópico			
Parámetro (Valor de referencia)	Categoría	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Leucocitos (0-5 p/c)	> 5 p/c	3,337	31.2
Hematíes (0-5 p/c)	> 5 p/c	1,200	11.2
Cilindros (Ausentes)	Presentes	267	2.5

Cristales (Ausentes)	Presentes	1,036	9.7
Células Epiteliales (Ausentes)	Escasas	2,212	20.7
	Moderadas	6,077	56.8
	Abundantes	1,503	14.4
Células Renales (Ausentes)	Escasas	236	2.2
	Moderadas	673	6.3
	Abundantes	62	0.7
Bacterias (Ausentes)	Escasas	1,919	17.9
	Moderadas	6,365	59.5
	Abundantes	1,588	14.8
Levaduras (Ausentes)	Escasas	140	1.3
	Moderadas	368	3.4
	Abundantes	43	0.4

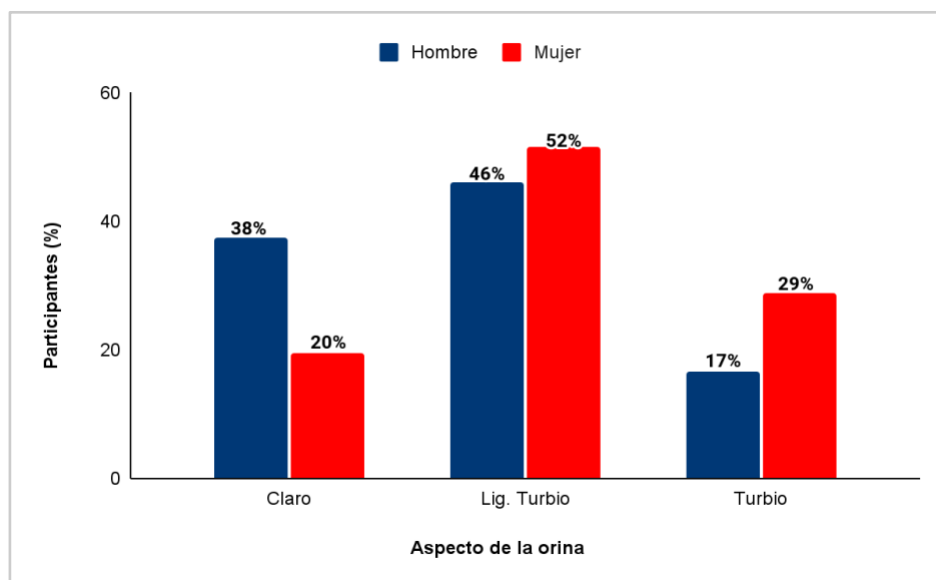
Fuente: Jornada Nacional de Examen de Orina. Dirección de Investigación en Salud. 2022.

6.6 Resultados del Examen de Orina según el Sexo

Con respecto al examen físico de la orina, se identificó que el aspecto ligeramente turbio predominó en el sexo femenino con un 52% (ver Gráfico 5). En relación con el examen químico, los hallazgos de proteínas y glucosa en el sexo masculino presentaron un mayor porcentaje con un 10.3% y 4.6%, respectivamente (ver Gráfico 6).

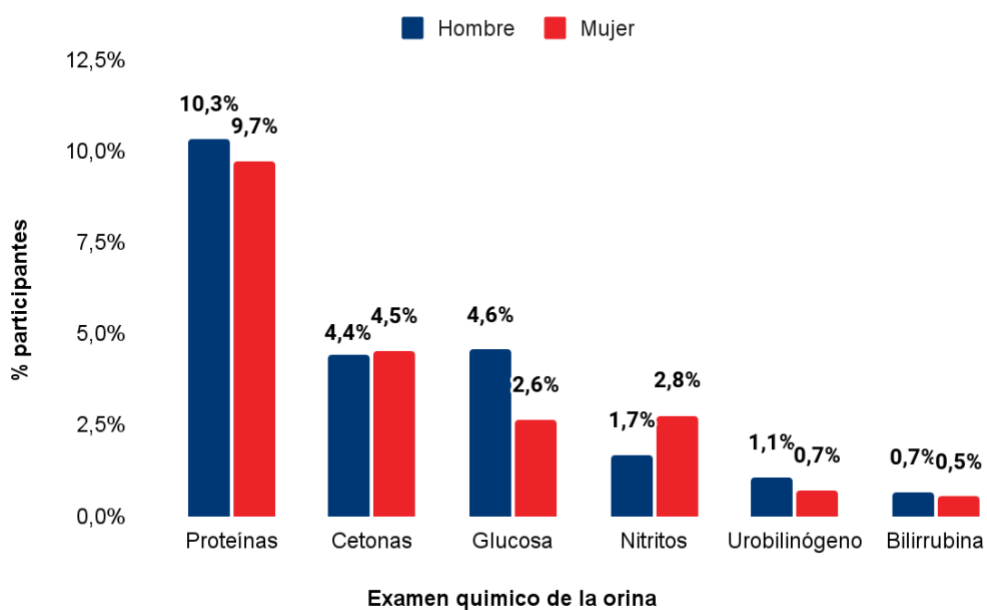
En el examen microscópico, los leucocitos y hematíes mayores a 5 por campo fueron más frecuentes en el sexo femenino con un 37.5% y 12.9%, respectivamente; mientras que los cilindros y cristales se presentaron con mayor frecuencia en el sexo masculino con un 2.9% y 10%, respectivamente. En cuanto a la distribución de células epiteliales, células renales, bacterias y levaduras, ambos sexos tuvieron un comportamiento similar, siendo el sexo femenino predominante en cantidades moderadas y abundantes de estos elementos, mientras que el sexo masculino representó un mayor porcentaje en cantidades escasas (ver Tabla 4).

Gráfico 5. Resultados del aspecto de la orina según el sexo de los participantes de la Jornada Nacional de Examen de Orina, República Dominicana, octubre – noviembre 2022



Fuente: Jornada Nacional de Examen de Orina. Dirección de Investigación en Salud. 2022.

Gráfico 6. Resultados de parámetros químicos positivos del examen de orina según el sexo de los participantes de la Jornada Nacional de Examen de Orina, República Dominicana, octubre – noviembre 2022



Fuente: Jornada Nacional de Examen de Orina. Dirección de Investigación en Salud. 2022.

Tabla 4. Resultados de parámetros microscópicos positivos en el examen de orina según el sexo de los participantes de la Jornada Nacional de Examen de Orina, República Dominicana, octubre – noviembre 2022

Examen microscópico			
Parámetro (Valor de referencia)	Categoría	Hombre (n= 3,753)	Mujer (n= 6,944)
		n (%)	n (%)
Leucocitos (0-5 p/c)	> 5 p/c	736 (19.6)	2,601 (37.5)
Hematíes (0-5 p/c)	> 5 p/c	305 (8,1)	895 (12.9)
Cilindros (Ausentes)	Presentes	110 (2.9)	157 (2.3)
Cristales (Ausentes)	Presentes	375 (10)	661 (9.5)
Células Epiteliales (Ausentes)	Escasas	1,283 (34.2)	929 (13.4)
	Moderadas	1,909 (50.9)	4,168 (60)
	Abundantes	162 (4.3)	1,341 (19.3)
Células Renales (Ausentes)	Escasas	103 (2.7)	133 (1.9)
	Moderadas	199 (5.3)	474 (6.8)
	Abundantes	19 (0.5)	43 (0.6)
Bacterias (Ausentes)	Escasas	998 (26.6)	921(13.3)
	Moderadas	2,157 (57.5)	4,208 (60.6)
	Abundantes	260 (6.9)	1,328 (19.1)
Levaduras (Ausentes)	Escasas	59 (1.6)	81 (1.2)
	Moderadas	127 (3.4)	241 (3.5)
	Abundantes	13 (0.3)	30 (0.4)

Fuente: Jornada Nacional de Examen de Orina. Dirección de Investigación en Salud. 2022.

6.7 Resultados del Examen de Orina según Edad

Con relación al examen físico de la orina, se determinó que el aspecto ligeramente turbio predominó en lactantes menores de 2 años con el 59.4%. Con respecto al examen químico, los hallazgos de proteínas y cetonas en adultos jóvenes (18 a 24 años) y preescolares (2 a 5 años) presentaron un mayor porcentaje representado por el 14.5% y el 9.8%, respectivamente (ver Tabla 5).

Por otro lado, en el examen microscópico, la presencia de leucocitos y hematíes mayores a 5 por campo fue más frecuente en adultos jóvenes (18 a 24 años) y adolescentes (12 a 17 años) con un 43.4% y 13.1%, respectivamente; mientras que los cristales y cilindros se evidenciaron más frecuentes en lactantes (menores de 2 años) y adultos jóvenes (18 a 24 años) con un 4.7% y 11.9%, respectivamente (ver Tabla 5).

En cuanto a la distribución de células epiteliales, células renales, bacterias y levaduras, en los adolescentes (12-17 años) predominaron los porcentajes de células epiteliales (60.7%) y células renales (8.2%) en cantidades moderadas, mientras que el mayor porcentaje de bacterias (68.1%) y levaduras moderadas (4.7%) estuvo en los grupos preescolares (2 a 5 años) y lactantes (menor de 2 años) (ver Tabla 5).

Tabla 5. Resultados de parámetros positivos del examen de orina según la edad de los participantes de la Jornada Nacional de Examen de Orina, República Dominicana, octubre – noviembre 2022

Examen físico									
Parámetros (Valor de referencia)	Categoría	Lactante (menor de 2 años) (n=64)	Pre-escolar (2 a 5 años) (n=285)	Escolar (6 a 11 años) (n=435)	Adolescentes (12 a 17 años) (n=488)	Adulto joven (18 a 24 años) (n=1,407)	Adulto maduro (25 a 44 años) (n=3,776)	Adulto mayor (45 a 64 años) (n=2,887)	Envejecientes (65 años o más) (n=1,355)
		n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Aspecto (Claro)	Lig. turbio	38 (59.4)	158 (55.4)	228 (52.4)	243 (49.8)	701 (49.8)	1,805 (47.8)	1,463 (50.7)	673 (49.7)
	Turbio	6 (9.4)	39 (13.7)	70 (16.1)	158 (32.4)	486 (34.5)	1,027 (27.2)	567 (19.6)	276 (20.4)

Examen químico									
Parámetros (Valor de referencia)	Categoría	Lactante (menor de 2 años) (n=64)	Pre-escolar (2 a 5 años) (n=285)	Escolar (6 a 11 años) (n=435)	Adolescente (12 a 17 años) (n=488)	Adulto joven (18 a 24 años) (n=1,407)	Adulto maduro (25 a 44 años) (n=3,776)	Adulto mayor (45 a 64 años) (n=2,887)	Envejecientes (65 años o más) (n=1,355)
		n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Nitritos (Negativos)	Positivos	1 (1.6)	5 (1.8)	3 (0.7)	9 (1.8)	42 (3)	71 (1.9)	75 (2.6)	49 (3.6)
Proteínas (Negativas)	Positivas	6 (9.4)	27 (9.5)	54 (12.4)	61 (12.5)	204 (14.5)	341 (9.0)	234 (8.1)	135 (10)
Glucosa (Negativa)	Positiva	2 (3.1)	6 (2.1)	2 (0.5)	11 (2.3)	28 (2)	77 (2)	169 (5.9)	60 (4.4)
Cetonas (Negativas)	Positivas	4 (6.3)	28 (9.8)	34 (7.8)	28 (5.7)	92 (6.5)	162 (4.3)	87 (3)	45 (3.3)
Urobilinógeno (negativo)	Positivo	0 (0)	0 (0)	1 (0.2)	4 (0.8)	16 (1.1)	33 (0.9)	23 (0.8)	12 (0.9)
Bilirrubina (Negativa)	Positiva	0 (0)	0 (0)	1 (0.2)	6 (1.2)	10 (0.7)	23 (0.6)	15 (0.5)	7 (0.5)

Examen microscópico									
Parámetros (Valor de referencia)	Categoría	Lactante (menor de 2 años) (n=64)	Pre-escolar (2 a 5 años) (n=285)	Escolar (6 a 11 años) (n=435)	Adolescente (12 a 17 años) (n=488)	Adulto joven (18 a 24 años) (n=1,407)	Adulto maduro (25 a 44 años) (n=3,776)	Adulto mayor (45 a 64 años) (n=2,887)	Envejecientes (65 años o más) (n=1,355)
		n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Leucocitos (0-5 p/c)	> 5 p/c	13 (20.3)	37 (13)	81(18.6)	190 (38.9)	611 (43.4)	1210 (32)	774 (26.8)	421 (31.1)
Hematíes (0-5 p/c)	> 5 p/c	5 (7.8)	9 (3.2)	12 (2.8)	64 (13.1)	165 (11.7)	472 (12.5)	315 (10.9)	158 (11.7)
Cilindros (Ausentes)	Presentes	3 (4.7)	3 (1.1)	6 (1.4)	17 (3.5)	34 (2.4)	83 (2.2)	82 (2.8)	39 (2.9)
Cristales (Ausentes)	Presentes	6 (9.4)	27 (9.5%)	41 (9.4)	45 (9.2)	168 (11.9)	347 (9.2)	264 (9.1)	138 (10.2)
Células	Escasas	24	88	144 (33.1)	64 (13.1)	205	655	675	357 (26.3)

Epiteliales (Ausentes)		(37.5)	(30.9)			(14.6)	(17.3)	(23.4)	
	Moderadas	33 (51.6)	165 (57.9)	252 (57.9)	296 (60.7)	757 (53.8)	2,151 (57.0)	1,664 (57.6)	759 (56.0)
	Abundantes	3 (4.7)	9 (3.2)	18 (4.1)	96 (19.7)	342 (24.3)	649 (17.2)	287 (9.9)	99 (7.3)
Células Renales (Ausentes)	Escasas	5 (7.8)	13 (4.6)	10 (2.3)	7 (1.4)	34 (2.4)	72 (1.9)	64 (2.2)	31 (2.3)
	Moderadas	4 (6.3)	17 (6.0)	25 (5.7)	40 (8.2)	112 (8.0)	205 (5.4)	172 (6.0)	98 (7.2)
	Abundantes	1 (1.6)	0 (0.0)	0 (0.0)	4 (0.8)	11 (0.8)	22 (0.6)	19 (0.7)	5 (0.4)
Bacterias (Ausentes)	Escasas	19 (29.7)	69 (24.2)	117 (26.9)	61 (12.5)	196 (13.9)	608 (16.1)	560 (19.4)	289 (21.3)
	Moderadas	37 (57.8)	194 (68.1)	275 (63.2)	302 (61.9)	798 (56.7)	2,224 (59.4)	1,730 (59.9)	785 (57.9)
	Abundantes	6 (9.4)	11 (3.9)	20 (4.6)	91 (18.6)	317 (22.5)	630 (16.7)	332 (11.5)	181 (13.4)
Levaduras (Ausentes)	Escasas	3 (4.7)	4 (1.4)	6 (1.4)	8 (1.6)	22 (1.6)	46 (1.2)	41 (1.4)	10 (0.7)
	Moderadas	0 (0.0)	8 (2.8)	12 (2.8)	14 (2.9)	52 (3.7)	113 (3.0)	106 (3.7)	63 (4.6)
	Abundantes	1 (1.6)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (0.4)	5 (0.4)	18 (0.5)	14 (0.5)	3 (0.2)

Fuente: Jornada Nacional de Examen de Orina. Dirección de Investigación en Salud. 2022.

6.8 Resultados del Examen de Orina según la Región

Se analizaron 10,697 muestras en función de la región. En el examen físico, de la orina, se determinó que la región Este resultó con el mayor porcentaje de aspecto ligeramente turbio (51.4%) (ver Tabla 6). En el examen químico, se evidenció que la región Sur arrojó un porcentaje destacado de proteínas con un 16%, mientras que, en la región Norte, se destaca el mayor porcentaje de glucosa (4.8%) (ver Figura 1).

En lo concerniente al examen microscópico, la región Norte obtuvo el mayor porcentaje de hematíes (15.3%); así como también células epiteliales (20.4%), células renales (1.1%), bacterias (22.2%), levaduras (0.7%) en cantidad abundante. La región Sur obtuvo el mayor porcentaje de cilindros (3.5%), así como también cantidad moderada de células epiteliales (59%), células renales (9.6%), bacterias (67.4%), y levaduras (4.9%). En la región Este destacaron cantidad escasa de células epiteliales (25.7%) y de bacterias (24.4%) (ver Tabla

6). Además, se evidenció que la región Sur obtuvo el mayor porcentaje de leucocitos (39.2%), mientras que la región Norte resultó con el mayor número de cristales (16.1%) (ver Figura 2).

Tabla 6. Resultados del examen de orina según la región de los participantes de la Jornada Nacional de Examen de Orina, República Dominicana, octubre – noviembre 2022

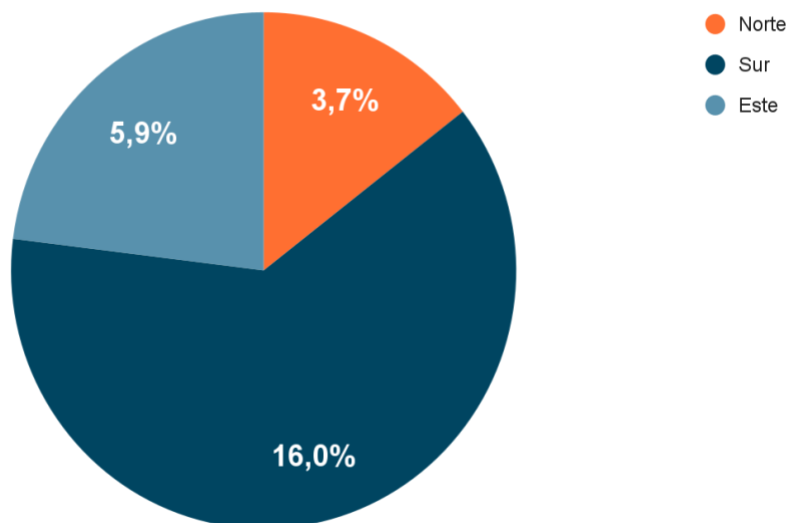
Examen físico				
Parámetros (Valor de referencia)	Categoría	Región Este (n = 5,674)	Región Norte (n = 3,230)	Región Sur (n = 1,793)
		n (%)	n (%)	n (%)
Aspecto (Claro)	Lig. turbio	2,918 (51.4)	1,583 (49)	808 (45.1)
	Turbio	1,238 (21.8)	865 (26.8)	526 (29.3)
Examen químico				
Parámetros (Valor de referencia)	Categoría	Región Este (n = 5,674)	Región Norte (n = 3,230)	Región Sur (n = 1,793)
		n (%)	n (%)	n (%)
Nitritos (Negativos)	Positivos	115 (2)	89 (2.8)	51 (2.8)
Cetonas (Negativas)	Positivas	143 (2.5)	249 (7.7)	88 (4.9)
Urobilinógeno (negativo)	Positivo	43 (0.8)	32 (1)	14 (0.8)
Bilirrubina (Negativa)	Positiva	18 (0.3)	32 (1)	12 (0.7)
Examen microscópico				
Parámetros (Valor de referencia)	Categoría	Región Este (n = 5,674)	Región Norte (n = 3,230)	Región Sur (n = 1,793)
		n (%)	n (%)	n (%)
Hematíes (0-5 p/c)	> 5 p/c	511 (9)	494 (15.3)	195 (10.9)
Cilindros (Ausentes)	Presentes	98 (1.7)	106 (3.3)	63 (3.5)
Células Epiteliales (Ausentes)	Escasas	1,458 (25.7)	439 (13.6)	315 (17.6)
	Moderadas	3,229 (56.9)	1,790 (55.4)	1,058 (59)
	Abundantes	629 (11.1)	660 (20.4)	214 (11.9)

Células Renales (Ausentes)	Escasas	124 (2.2)	50 (1.5)	62 (3.5)
	Moderadas	201 (3.5)	299 (9.3)	173 (9.6)
	Abundantes	10 (0.2)	35 (1.1)	17 (0.9)
Bacterias (Ausentes)	Escasas	1,385 (24.4)	396 (12.3)	138 (7.7)
	Moderadas	3,265 (57.5)	1,891 (58.5)	1,209 (67.4)
	Abundantes	631 (11.1%)	737 (22.8)	220 (12.3)
Levaduras (Ausentes)	Escasas	79 (1.4)	14 (0.4)	47 (2.6)
	Moderadas	189 (3.3)	92 (2.8)	87 (4.9)
	Abundantes	13 (0.2)	23 (0.7)	7 (0.4)

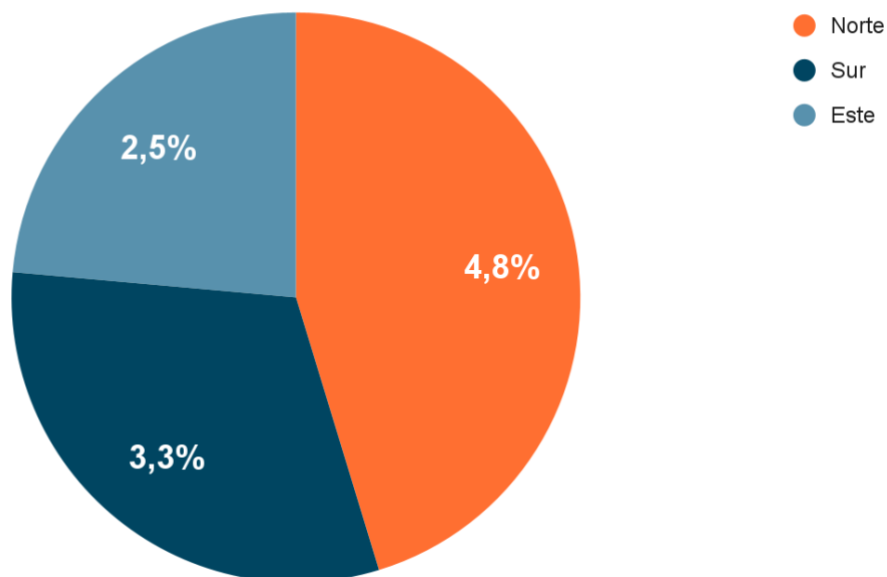
Fuente: Jornada Nacional de Examen de Orina. Dirección de Investigación en Salud. 2022.

Figura 1. Distribución regional de los resultados de proteínas y glucosa del examen químico de orina de los participantes de la Jornada Nacional de Examen de Orina, República Dominicana, octubre – noviembre 2022

Proteínas en orina



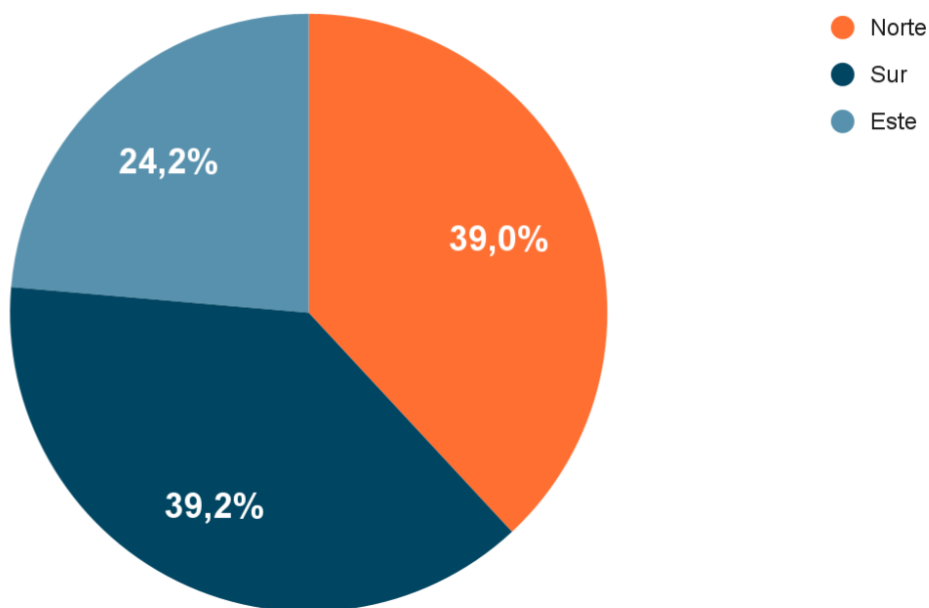
Glucosa en orina



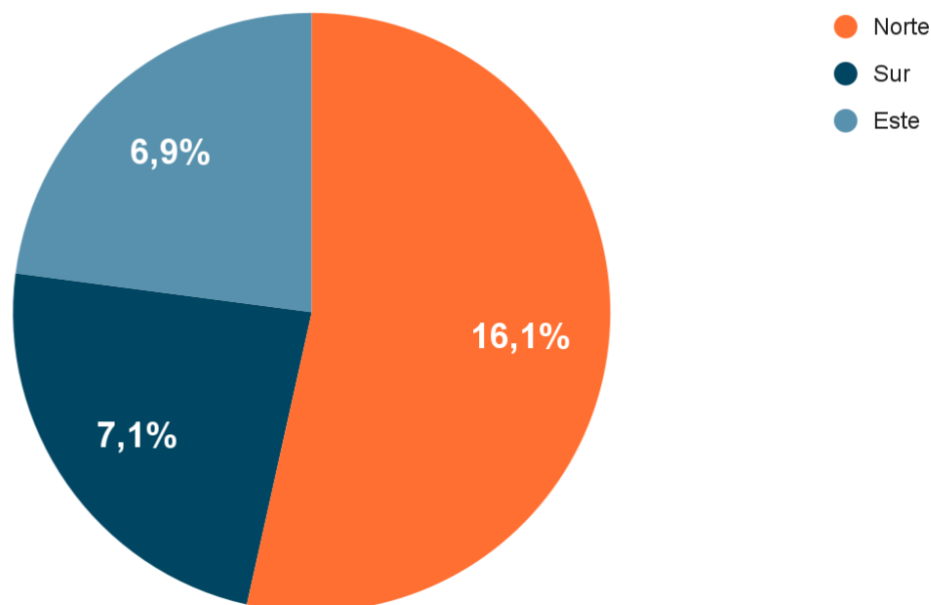
Fuente: Jornada Nacional de Examen de Orina. Dirección de Investigación en Salud. 2022.

Figura 2. Distribución regional de los resultados de leucocitos y cristales del examen microscópico de orina de los participantes de la Jornada Nacional de Examen de Orina, República Dominicana, octubre – noviembre 2022

Leucocitos en orina



Cristales en orina



Fuente: Jornada Nacional de Examen de Orina. Dirección de Investigación en Salud. 2022.

7. INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

La Jornada Nacional de Examen de Orina en la República Dominicana evidenció importantes hallazgos sobre la salud renal y del tracto urinario de la población dominicana.

En el análisis sociodemográfico, las características de edad entre 25 a 44 años (adulto maduro) y sexo femenino predominaron en las regiones Este, Norte y Sur. El mayor número de participantes perteneció a la región Este del país. Sin embargo, la mayor distribución provincial estuvo concentrada entre Santo Domingo (34.2%) y Santiago (9.1%), alineado a los datos preliminares de la Oficina Nacional de Estadística, donde estas provincias ocupan el primer y segundo lugar en tamaño poblacional, respectivamente¹³.

En relación a los hábitos de salud de los participantes adultos, se pudo determinar que menos de la mitad (44.4%) consumían al menos 2 litros de agua al día; dato relevante debido a que la ingesta diaria de agua en la cantidad mencionada ha sido asociada a una reducción en el riesgo de desarrollar nefrolitiasis¹⁴ e infecciones de vías urinarias recurrentes¹⁵.

Con respecto a los antecedentes de enfermedades en los adultos, los mayores porcentajes correspondieron a hipertensión arterial (24%), seguido de infecciones urinarias (13%) y diabetes (10%). La hipertensión arterial causa, a nivel de los vasos sanguíneos renales, estrechamiento e injuria, impidiendo el correcto filtrado de toxinas y excreción de líquidos a nivel renal. La acumulación de estos líquidos en el organismo genera un ciclo donde se exagera el incremento de la presión arterial y el daño renal, culminando en insuficiencia¹⁶.

Por otro lado, el conjunto de infecciones del tracto urinario abarca desde situaciones de salud simples, como bacteriuria asintomática, hasta situaciones más complejas como cistitis, pielonefritis y urosepsis. Estas últimas, se encuentran con mayor frecuencia en pacientes diabéticos mellitus tipo 2, puesto que esta condición constituye un factor de riesgo para desarrollar infecciones urinarias, tanto adquiridas en la comunidad como a nivel intrahospitalario¹⁷.

En cuanto a la sintomatología urinaria, más de la mitad (53.4%) de los adultos reportaron presentar síntomas en los últimos 30 días previos a la jornada, siendo los más comunes orinar con mucha frecuencia (36%) y dolor en la parte baja de la espalda (23%). El aumento de la frecuencia en la diuresis, acompañado de otros síntomas, puede ser sugestivo de infecciones de las vías urinarias inferiores¹⁸, mientras que el dolor en la espalda baja, acompañados de otros síntomas y factores de riesgo, puede sugerir infecciones renales¹⁹.

El examen físico de la orina reveló que el aspecto ligeramente turbio (49.6%) fue predominante entre las muestras analizadas mientras que, en la evaluación química, la presencia de proteínas ocupaba el mayor porcentaje (9.9%). En ese mismo orden, el examen microscópico arrojó que el 31.2% de las muestras procesadas presentaron más de 5 leucocitos por campo y, el 11.2%, más de 5 hematíes por campo. La presencia de elementos y hallazgos positivos en el análisis de orina sugieren posibles condiciones del tracto urinario y la salud general. La turbidez, el aumento de bacterias, nitritos, y leucocitos son indicativos de posibles infecciones de las vías urinarias; los niveles elevados de glucosa y cetonas podrían señalar condiciones metabólicas como la diabetes, mientras que la presencia de proteínas y cristales deben alertar de patologías renales, entre otras posibles condiciones de salud²⁰.

En función del sexo, las mujeres representaron el mayor número de casos positivos de aspecto turbio de la orina, y presencia de cetonas, nitritos, bacterias abundantes, leucocitos y hematíes mayores a 5 por campo en orina. Las mujeres tienen una mayor posibilidad de desarrollar infecciones del tracto urinario, donde una de cada tres la padece a sus 24 años de edad y 40% del total de estas le sucede en algún momento de su vida²¹. Existen múltiples factores de riesgo que facilitan que esto suceda, tales como: la anatomía femenina donde la uretra es más corta que la masculina y los microorganismos pueden ascender por el tracto urinario con mayor facilidad, algunos tipos de anticonceptivos como el diafragma y espermicidas, y la disminución de niveles de estrógeno con la menopausia que ocasiona modificaciones a nivel de las vías urinarias²². Con respecto al sexo masculino, en los resultados presentaron niveles más elevados de proteínas y glucosa. La presencia persistente de proteinuria en los hombres es dos veces más frecuente que en las mujeres²³. Este hallazgo puede indicar daño a nivel renal asociado a una enfermedad renal primaria o secundaria, como la diabetes mellitus y la hipertensión arterial²³. En otro orden, la presencia de glucosuria puede ser sugestivo de un incremento de los niveles de glucosa a nivel plasmático

en personas con diabetes mellitus. Si esta condición progresa, puede ocurrir daño renal, manifestándose en la excreción de proteínas y glucosa en la orina²⁴.

De acuerdo con la distribución geográfica, en la región Norte prevaleció el mayor porcentaje de cetonas positivas, bacterias abundantes, la presencia de hematíes mayores a 5 por campo, glucosa y cristales en orina, mientras que, en la región Sur, la turbidez, leucocitos mayores a 5 por campo, la presencia de proteínas en orina y bacterias moderadas fueron los hallazgos más frecuentes. En la región Este se encontraron células epiteliales y bacterias en cantidades escasas.

8. CONCLUSIÓN

La Jornada Nacional de Examen de Orina contó con la participación de 10,965 personas. En esta, se obtuvieron hallazgos que reflejan la importancia de los chequeos rutinarios para asegurar el cuidado oportuno de la salud renal y del tracto urinario.

El examen general de orina es una herramienta de diagnóstico no invasiva y de gran utilidad en la práctica médica, por su bajo costo y por el gran espectro de alteraciones en la salud que es capaz de revelar oportunamente.

En la jornada, se investigaron parámetros sociodemográficos, donde predominó el sexo femenino y el grupo de edad de 25 a 44 años (adulto maduro) en las regiones Este, Norte y Sur. Los antecedentes patológicos más frecuentes fueron hipertensión arterial, infecciones urinarias y diabetes, mientras que los síntomas urológicos más destacados fueron orina frecuente, dolor en espalda baja y abdomen. Con relación a los resultados del examen físico, químico y microscópico de orina, se identificó que el aspecto ligeramente turbio representó el mayor porcentaje en el sexo femenino, en cambio la presencia de proteínas y glucosa predominaron en el sexo masculino. Los leucocitos y hematíes mayores a 5 por campo fueron más frecuentes en el sexo femenino, mientras que los cilindros y cristales se presentaron con mayor frecuencia en el sexo masculino.

Estos resultados permiten conocer, de forma sugestiva, el estado de salud y bienestar renal en el que se encuentra la población dominicana. Asimismo, la implementación de esta jornada ha brindado la oportunidad a las autoridades pertinentes y profesionales de salud tomar acciones y medidas preventivas para evitar la aparición o el progreso de estas enfermedades.

9. RECOMENDACIONES

Un examen de orina con hallazgos anormales en sus elementos físicos, químicos y microscópicos puede ser sugestivo de enfermedades, tales como infecciones de vías urinarias, diabetes mellitus y posible injuria renal. Estas enfermedades pueden prevenirse con cambios que favorezcan un estilo de vida saludable, lo cual implica la disminución del consumo de sal, tabaco y alcohol, así como también tener una alimentación saludable, realizar de forma frecuente ejercicio o actividad física y asistir de manera rutinaria a sus consultas de seguimientos médicos.

Por los hallazgos anteriormente reportados en la Jornada Nacional de examen de Orina, se recomienda:

- Continuar realizando jornadas e investigaciones a nivel nacional para determinar la prevalencia de enfermedades crónicas no transmisibles y sus factores asociados.
- Incentivar a los participantes y la población general a planificar visitas médicas rutinarias a los fines de detectar enfermedades de manera oportuna y dar seguimiento estrecho a hallazgos anormales detectados en analíticas prescritas.
- Desarrollar campañas de concienciación sobre estilos de vida saludable, enfocadas en la reducción y eliminación de hábitos nocivos para la salud, así como el fortalecimiento de prácticas saludables identificadas en los participantes adultos de la jornada.
- Implementar programas de educación sanitaria dirigidos a la prevención y control de las enfermedades más comúnmente padecidas por los participantes.
- Divulgar los hallazgos sobre los signos y síntomas de enfermedades urológicas, renales y metabólicas, con el objetivo de facilitar la detección temprana de estas afecciones.
- Organizar programas, materiales y actividades educativas orientados a preservar la salud renal y urológica.

10. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Arispe Quispe MS, Callizaya Laura MK, Laura Yana AA, Mendoza Mendoza MZ, Mixto Cano JL, Valdez Baltazar BD, et al. Importancia del examen general de orina, en el diagnóstico preliminar de patologías de vías urinarias renales y sistémicas, en mujeres aparentemente sanas. Revista CON-CIENCIA [Internet]. 2019 Abr 1;7(1):93–102. Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2310-02652019000100009
2. Gabriela C, Hasdeu S, Montero G, Tortosa F. Automatización del estudio de orina completa en comparación con metodología manual [Internet]. BVS Salud: Comité Provincial de Biotecnología; 2021 Abr. Disponible en: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2021/05/1222921/ets-neuquen-equipo-de-orina-automatizada-2021.pdf>
3. NICHD. ¿Qué causa las infecciones del tracto urinario y la incontinencia urinaria? [Internet]. 2015. Disponible en: <https://espanol.nichd.nih.gov/salud/temas/urinary/informacion/causa#f1>
4. Mihan TH. Infecciones urinarias bacterianas - Trastornos urogenitales [Internet]. Manual MSD versión para profesionales. 2022. Disponible en: <https://www.msdmanuals.com/es-do/professional/trastornos-urogenitales/infecciones-urinarias/infecciones-urinarias-iu-bacterianas>
5. Presidencia de la República Dominicana. Salud Pública lanza una jornada para detectar, controlar y prevenir enfermedades urinarias. Salud Pública lanza una jornada para detectar, controlar y prevenir enfermedades urinarias | Presidencia de la República Dominicana. 2022. Disponible en: <https://presidencia.gob.do/noticias/salud-publica-lanza-una-jornada-para-detectar-controlar-y-prevenir-enfermedades-urinarias>
6. OPS/OMS. Enfermedades renales crónicas. Documento orientador - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud [Internet]. www.paho.org. 2023. Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/enfermedades-renales-cronicas-documento-orientador>
7. Sociedad Dominicana de Nefrología. REGISTRO NACIONAL DE DIÁLISIS 2021-2022 [Internet]. SODONEFRO. 2022. Disponible en: https://sodonefro.org.do/wp-content/uploads/2022/07/Registro-Nacional-de-Dialisis-2021-2022-Sodonefro_web.pdf

8. Pueyo JM. Infecciones de las vías urinarias. In: FARRERAS/ROZMAN: Medicina Interna. 2020. p. 882–889.
9. Yang X, Chen H, Zheng Y, Qu S, Wang H, Yi F. Disease burden and long-term trends of urinary tract infections: A worldwide report. *Frontiers in Public Health*. 2022 Jul 27;10. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9363895/pdf/fpubh-10-888205.pdf>
10. Irfan S., et al. Kipling method-solid tool to improve quality & productivity. *Colourage*. 2018;65(10):29–32.
11. Organización Mundial de la Salud. Manual de vigilancia STEPS de la OMS El método STEPwise de la OMS para la vigilancia de los factores de riesgo de las enfermedades crónicas [Internet]. 2006. Disponible en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43580/9789244593838_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y
12. Elsamra SE. Evaluation of the Urologic Patient: History and Physical Examination. En: *Campbell Walsh Wein Urology, E-Book*. Elsevier Health Sciences; 2020. p. 1–9
13. Oficina Nacional de Estadística. ONE informa los primeros resultados preliminares del X Censo Nacional de Población y Vivienda [Internet]. Oficina Nacional de Estadística (ONE). 2023 [citado 26 Mar 2023]. Disponible en: <https://www.one.gob.do/noticias/2023/one-informa-los-primeros-resultados-preliminares-del-x-censo-nacional-de-poblacion-y-vivienda/>
14. Lotan Y, Daudon M, Bruyère F, Talaska G, Strippoli G, Johnson RJ, et al. Impact of fluid intake in the prevention of urinary system diseases. *Current Opinion in Nephrology and Hypertension*. 2013 May;22: S1–10.
15. Scott AM, Clark J, Mar CD, Glasziou P. Increased fluid intake to prevent urinary tract infections: systematic review and meta-analysis. *British Journal of General Practice*. 27 Enero 2020;70(692): e200–7.
16. National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases. Presión Arterial Alta y Enfermedad Renal [Internet]. National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases. [citado 26 Mar 2023]. Disponible en: <https://www.niddk.nih.gov/health-information/informacion-de-la-salud/enfermedades-rinones/presion-arterial-alta-enfermedad-renal#:~:text=La%20presión%20arterial%20alta%20puede>

17. Saliba W, Nitzan O, Chazan B, Elias M. Urinary Tract Infections in Patients with Type 2 Diabetes mellitus: Review of prevalence, diagnosis, and Management. Diabetes, Metabolic Syndrome and Obesity: Targets and Therapy [Internet]. Feb 2015 [citado 26 Marzo 2024];8(1):129–36. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4346284/>
18. Hummers-Pradier E, Kochen MM. Urinary Tract Infections in Adult General Practice patients. British Journal of General Practice [Internet]. 1 Sep 2022 [citado 1 Apr 2024];52(482):752–61. Disponible en: <https://bjgp.org/content/52/482/752#page>
19. Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades. Infección urinaria | Prescripción y uso de antibióticos [Internet]. www.cdc.gov. 2022 [citado 26 Mar 2024]. Available from: <https://www.cdc.gov/antibiotic-use/sp/uti.html#:~:text=Fiebre>
20. InformedHealth.org. Understanding urine tests [Internet]. Nih.gov. Institute for Quality and Efficiency in Health Care (IQWiG); 2019. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK279350/>
21. Tan C, Chlebicki M. Urinary Tract Infections in Adults. Singapore Medical Journal [Internet]. 2016 Sep [citado 26 Mar 2024];57(09):485–90. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5027397/>
22. Mayo Clinic. Infección de las Vías Urinarias - Síntomas y Causas [Internet]. www.mayoclinic.org. 2022 [citado 26 Mar 2024]. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es/diseases-conditions/urinary-tract-infection/symptoms-causes/syc-20353447#:~:text=Los%20factores%20de%20riesgo%20de>
23. Haider MZ, Aslam A. Proteinuria [Internet]. PubMed. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023 [citado 26 Mar 2024]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK564390/>
24. Liman MNP, Jialal I. Physiology, Glycosuria [Internet]. PubMed. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023 [citado 26 Mar 2024]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK557441/>

11. APÉNDICES

Apéndice 1. Cuadro de Operacionalización de Variables

Apéndice 2. Formulario de Registro de Datos

Apéndice 3. Consentimiento Informado

Apéndice 4. Instrucciones para tomar la muestra de Orina

Apéndice 5. Tríptico de la Jornada

Apéndice 1. Cuadro de operacionalización de variables

Variable	Definición operacional	Dimensiones
Edad	Número de años cumplidos desde el nacimiento hasta la fecha actual.	-Lactante (menor de 2 años) -Preescolar (2 a 5 años) -Escolar (6 a 11 años) -Adolescente (12 a 17 años) -Adulto joven (18 a 24 años) -Adulto maduro (25 a 44 años) -Adulto mayor (45 a 64 años) -Envejeciente (65 o más)
Sexo	Conjunto de características sexuales biológicas, físicas y anatómicas.	-Hombre -Mujer
Provincia	Lugar donde vive actualmente.	Una de las 31 provincias o el Distrito Nacional de la República Dominicana
Consumo de bebidas alcohólicas	Hábito de consumo de bebidas alcohólicas como cerveza, vino, ron u otra por semana.	-Sí -No
Consumo de tabaco	Hábito de consumo de productos con tabaco o nicotina por semana.	-Sí -No
Consumo de frutas	Hábito de consumo de frutas por semana.	-Sí -No
Consumo de vegetales	Hábito de consumo de vegetales por semana.	-Sí -No
Consumo de bebidas carbonatadas	Hábito de consumo de bebidas carbonatadas como refrescos, sodas y gaseosas por semana	-Sí -No
Consumo de comida chatarra	Hábito de consumo de comida chatarra como pizza, hamburguesa, hot dog u otra por semana	-Sí -No
Actividad física	Hábito de realización de ejercicio o actividad física por semana.	-Sí -No

Consumo de tazas con café	Hábito de consuma de tazas con café por día	-Sí -No
Consumo de tazas con té o tisana	Hábito de consuma de tazas con té o tisana por día	-Sí -No
Consumo de vasos con agua	Hábito de consumo de vasos con agua de 8 onzas o más por día	-Sí -No
Antecedentes de enfermedades	Enfermedad(es) que la persona reconoce que padece en la actualidad, y si posee un tratamiento médico actualmente.	-Hipertensión -Diabetes -Obesidad -Falla renal crónica -Infección de las vías urinarias -Litiasis renal
Síntomas de enfermedades urológicas	Síntoma(s) que la persona ha presentado en los últimos 30 días.	-Dolor o ardor al orinar -Orinando con mucha frecuencia -Sentir la necesidad de orinar a pesar de que la vejiga esté vacía -Orinado de color rojo, rosa brillante o marrón -Orinado con un olor fuerte -Dolor en la parte inferior del abdomen -Fiebre -Escalofríos -Dolor en la parte baja de la espalda o en el costado -Náuseas o vómitos -Hinchazón en las piernas, tobillos o pies
Examen químico de orina	Prueba positiva a la presencia de componentes en la muestra de orina analizada por el laboratorio.	-Nitritos -Proteínas -Glucosa -Acetona -Urobilinógeno -Bilirrubina

Examen microscópico de orina	Presencia de células y otras sustancias en cantidades mayor a 5 por campo (> 5 x campo) en la muestra de orina analizada por el laboratorio.	<ul style="list-style-type: none"> -Leucocitos -Hematíes -Cilindros -Cristales -Células epiteliales -Células renales -Bacterias -Levaduras
------------------------------------	--	--

Fuente: Jornada Nacional de Examen de Orina. Dirección de Investigación en Salud. 2022

Apéndice 2. Formulario de Registro de Datos



JORNADA NACIONAL DE EXAMEN GENERAL DE ORINA FORMULARIO DE REGISTRO DE DATOS

Fecha: ____ / ____ / ____

Luego de haber leído y firmado el consentimiento informado, le pedimos amablemente que responda las siguientes preguntas, las cuales son importantes para la realización de esta jornada de salud.

I. DATOS DEL PARTICIPANTE

1. Nombre: _____ 2. Teléfono: _____
 3. Edad: _____ años 4. Sexo: Hombre ___ Mujer ___ 5. Provincia: _____
 6. Si es mujer, ¿está embarazada? Sí ___ No ___ 7. Si es mujer, ¿actualmente tiene la menstruación (regla)? Sí ___ No ___

II. HÁBITOS DE SALUD

1. En una semana normal, usted...

Hábitos por semana	Respuesta
¿Cuántos días a la semana consume bebidas alcohólicas como cerveza, vino, ron u otra?	
¿Cuántos días a la semana consume algún producto de tabaco o nicotina como cigarrillos, puros, pipa, tabaco masticado, Hookah o cigarrillos electrónicos?	
¿Cuántos días a la semana consume bebidas carbonatas como refrescos, sodas y gaseosas?	
¿Cuántos días a la semana consume comida chatarra como pizza, hamburguesa, hot dog, etc.?	
¿Cuántos días a la semana consume frutas?	
¿Cuántos días a la semana consume vegetales?	
¿Cuántos días a la semana realiza ejercicio o actividad física?	

3. En un día normal, usted...

Hábitos por día	Respuesta
¿Cuántas tazas con café consume en un día?	
¿Cuántas tazas con té o tisana consume en un día?	
¿Cuántos vasos con agua de 8 onzas o más consume en un día?	

III. ANTECEDENTES DE ENFERMEDADES

1. ¿Alguna vez le ha dicho un médico u otro personal de salud que usted tiene...

Enfermedad	SI		NO		Si responde que SÍ, pregunte el NOMBRE del tratamiento
	SI	NO	SI	NO	
Presión arterial alta o hipertensión?	<input type="radio"/> Sí	<input type="radio"/> No	¿Usa tratamiento?		<input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No
Azúcar en sangre elevada o diabetes?	<input type="radio"/> Sí	<input type="radio"/> No	¿Usa tratamiento?		<input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No
Obesidad?	<input type="radio"/> Sí	<input type="radio"/> No	¿Usa tratamiento?		<input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No
Falla renal o insuficiencia renal crónica?	<input type="radio"/> Sí	<input type="radio"/> No	¿Usa tratamiento?		<input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No
Infección de las vías urinarias (infección de orina)?	<input type="radio"/> Sí	<input type="radio"/> No	¿Usa o usó tratamiento?		<input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No
Litiasis renal (piedra en los riñones)?	<input type="radio"/> Sí	<input type="radio"/> No	¿Usa o usó tratamiento?		<input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No

IV. SINTOMAS DE ENFERMEDADES UROLOGICAS

1. ¿En los últimos 30 días, usted ha presentado...

Síntoma	SI	NO
Dolor o ardor al orinar?	<input type="radio"/> Sí	<input type="radio"/> No
Orinado con mucha frecuencia?	<input type="radio"/> Sí	<input type="radio"/> No
Sentir la necesidad de orinar a pesar de que la vejiga esté vacía?	<input type="radio"/> Sí	<input type="radio"/> No
Orinado de color rojo, rosa brillante o marrón?	<input type="radio"/> Sí	<input type="radio"/> No
Orinado con un olor fuerte?	<input type="radio"/> Sí	<input type="radio"/> No
Dolor en la parte inferior del abdomen?	<input type="radio"/> Sí	<input type="radio"/> No
Fiebre?	<input type="radio"/> Sí	<input type="radio"/> No
Escalofríos?	<input type="radio"/> Sí	<input type="radio"/> No
Dolor en la parte baja de la espalda o en el costado?	<input type="radio"/> Sí	<input type="radio"/> No
Náuseas o vómitos?	<input type="radio"/> Sí	<input type="radio"/> No
Hinchazón en las piernas, tobillos o pies?	<input type="radio"/> Sí	<input type="radio"/> No

La siguiente sección será completada por el personal que trabaja en la Jornada de Salud

V. RESULTADOS DEL EXAMEN DE ORINA

Código de la muestra de orina _____ Nombre del participante _____

Nombre del Hospital _____ DPS/DAS _____

RESULTADOS DEL EXAMEN DE ORINA	
EXAMEN FÍSICO	
COLOR	
OLOR	
ASPECTO	
EXAMEN QUÍMICO	
DENSIDAD	
pH	
LEUCOCITOS	
NITRITOS	
PROTEÍNAS	
GLUCOSA	
ACETONA	
UROBILINÓGENO	
BILIRRUBINA	
SANGRE OCULTA	
EXAMEN MICROSCÓPICO	
LEUCOCITOS	
HEMATÍES	
CELS. EPITELIALES	
CELS. RENALES	
BACTERIAS	
LEVADURAS	
FIBRAS MUCOSAS	
CRISTALES	
CILINDROS	

Apéndice 3. Consentimiento Informado



JORNADA NACIONAL DE EXAMEN GENERAL DE ORINA CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PADRES O MADRES

El propósito de la Jornada Nacional de Examen de Orina es determinar el riesgo de enfermedades renales, infecciones urinarias, diabetes, entre otros, por medio de la evaluación del aspecto físico, químico y microscópico de las muestras de orina. El procedimiento consiste en responder algunas preguntas sobre la salud de su hijo/a y que nos permita poder tomarle una muestra de orina a su hijo/a para analizarla por medio de un examen general de orina.

Los datos personales de su hijo/a se manejarán de forma confidencial. Es posible que los resultados del registro sean presentados en conferencias médicas o publicados en revistas científicas, sin embargo, sus datos personales (o los de su hijo/a) nunca serán revelados. Usted tiene el derecho a no dar su consentimiento para este registro o revocarlo en el momento que lo considere. Al hacerlo, su hijo/a no pierde ningún derecho en cuanto a la atención médica. Si decide retirar su consentimiento informado para este registro, toda la información recolectada será eliminada y no será utilizada con fines de seguimiento e investigación.

Declaración de Consentimiento Informado [favor completar los datos solicitados]

- He leído toda la información suministrada en este documento de Consentimiento Informado.
- No estoy renunciando a ningún derecho que me asista. Se me ha informado que tengo el derecho a no dar mi consentimiento o a revocarlo.
- Mediante mi firma, doy mi consentimiento voluntariamente, sin ser forzado a hacerlo.

Nombre del hijo/a: _____

Nombre del padre o madre: _____

Firma del padre o madre: _____

Los siguientes datos serán completados por el personal que trabaja en la Jornada.

Fecha: _____ Lugar de la Jornada: _____

Provincia: _____

DPS/DAS: _____

Nombre de la persona que trabaja en la Jornada: _____

Firma de la persona que trabaja en la Jornada: _____

JORNADA NACIONAL DE EXAMEN GENERAL DE ORINA CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA ADULTOS

El propósito de la Jornada Nacional de Examen de Orina es determinar el riesgo de enfermedades renales, infecciones urinarias, diabetes, entre otros, por medio de la evaluación del aspecto físico, químico y microscópico de las muestras de orina. El procedimiento consiste en responder algunas preguntas y que nos permita poder tomarle una muestra de orina para analizarla por medio de un examen general de orina.

Sus datos personales se manejarán de forma confidencial. Es posible que los resultados del registro sean presentados en conferencias médicas o publicados en revistas científicas, sin embargo, sus datos personales (o los de su familiar) nunca serán revelados. Usted tiene el derecho a no dar su consentimiento para este registro o revocarlo en el momento que lo considere. Al hacerlo, no pierde ningún derecho en cuanto a la atención médica. Si decide retirar su consentimiento informado para este registro, toda la información recolectada será eliminada y no será utilizada con fines de seguimiento e investigación.

Declaración de Consentimiento Informado [favor completar los datos solicitados]

- He leído toda la información suministrada en este documento de Consentimiento Informado.
- No estoy renunciando a ningún derecho que me asista. Se me ha informado que tengo el derecho a no dar mi consentimiento o a revocarlo.
- Mediante mi firma, doy mi consentimiento voluntariamente, sin ser forzado a hacerlo.

Nombre del participante: _____

Firma del participante: _____

Los siguientes datos serán completados por el personal que trabaja en la Jornada.

Fecha: _____ Lugar de la Jornada: _____

Provincia: _____

DPS/DAS: _____

Nombre de la persona que trabaja en la Jornada: _____

Firma de la persona que trabaja en la Jornada: _____

Apéndice 4. Instrucciones para tomar la muestra de orina



GOBIERNO DE LA
REPÚBLICA DOMINICANA

SALUD PÚBLICA

VICEMINISTERIO DE SALUD COLECTIVA
Dirección de Promoción y Educación en Salud

¿Cómo tomar una muestra de orina?

Antes de tomar la muestra

- 🔸 Lavarse muy bien las manos.
- 🔸 Utilizar un envase estéril de orina proporcionado por el laboratorio.
- 🔸 Lavarse los genitales externos y zonas próximas con agua y jabón, y a continuación secar con pequeños toques y un paño limpio de delante hacia atrás. Nunca al revés.
- 🔸 Se prefiere la primera orina de la mañana. En caso de no ser posible procure estar sin orinar entre 2 y 4 horas.

Para tomar la muestra:

- 🔸 No toque el frasco con sus partes íntimas. Hay que evitar que los genitales entren en contacto con el envase de recogida de orina.
- 🔸 En el caso de las mujeres, se deben separar los labios mayores con la mano para facilitar la recogida. Es preferible evitar tomar la muestra con la menstruación a menos que el médico diga lo contrario.
- 🔸 En caso de los hombres, la recogida se debe hacer con el prepucio retraído.
- 🔸 Orine una cantidad pequeña en el inodoro y luego detenga el flujo de orina.
- 🔸 Después, **(Tome el segundo chorro, nunca el primero)** recolecte una muestra de orina dentro del recipiente limpio o estéril, **hasta que esté medio lleno.**
- 🔸 Puede terminar de orinar en el inodoro.
- 🔸 Tape el frasco sin tocar el interior de la tapa.



50

Apéndice 5. Tríptico de la Jornada

¿Por qué hacerse un examen de orina?

- 1- Tener información sobre el estado de tus riñones.
- 2- Conocer la existencia de problemas en vías urinarias.
- 3- Evidenciar problemas metabólicos.

Preguntas claves para hacerle a su médico:

¿Qué significa si tengo albúmina (proteínas) en orina?

¿Qué significa si tengo glucosa en orina?

¿Cuál es mi presión arterial?



GOBIERNO DE LA
REPÚBLICA DOMINICANA
SALUD PÚBLICA

OPS
Organización
Panamericana
de la Salud

SNS
SERVICIO NACIONAL
DE SALUD

¿Cuánto sabes de la salud de tus riñones?



GOBIERNO DE LA
REPÚBLICA DOMINICANA
SALUD PÚBLICA
VICEMINISTERIO DE SALUD COLECTIVA
Dirección de Promoción y Educación en Salud



**JORNADA NACIONAL
DE EXAMEN DE ÓRINA**
¡TUS RIÑONES HABLAN POR TI!



¿Qué es la orina?

Es un líquido que contiene agua y productos de desecho. Los riñones producen la orina, que se acumula en vejiga y se elimina del cuerpo a través de la uretra.

Sus características y composición

La orina contiene agua y otros componentes como sodio, minerales como calcio magnesio, potasio, fósforo, productos de desecho como ácido úrico, creatinina y úrea

¿Qué es un examen de orina?

El examen de orina es una de las pruebas más comunes indicadas como análisis médico de rutina para vigilar la salud renal y detectar distintos tipos de enfermedades. Indica el estado de los riñones y las vías urinarias, además de que ayuda a identificar otros tipos de trastornos como la diabetes mellitus, por lo que este tipo de analítica constituye un aliado en la detección de dichas afecciones.

¿Por qué se indica un examen de orina y cuál es su importancia?

- Cuando un médico indica un examen de orina lo realiza por distintas razones:
- Prevención de enfermedades renales.
- Evaluación del estado de salud general.
- Diagnósticas enfermedades
- Seguimiento a pacientes con enfermedades ya detectadas.

Para el diagnóstico de una condición médica se puede sugerir analíticas de orina si el/la paciente muestra signos como dolor al orinar, en la espalda baja, abdomen, sangre en la orina entre otros problemas relacionados a las vías urinarias, el examen de orina puede ayudar a detectar alteraciones o signos de alarma.

¿Cuáles enfermedades o alteraciones se pueden detectar por un examen de orina?

- Diabetes Mellitus
- Insuficiencia renal aguda o crónica
- Infecciones
- Hematuria (sangre en orina)
- Desnutrición extrema
- Enfermedades del metabolismo
- Enfermedades Hepáticas
- Litiasis renal (piedras renales)
- Enfermedades propias del riñón (Patologías del Glomérulo renal)



Acciones para cuidar tus riñones:



Beber suficiente agua, para mantenerte hidratado.



¡Anímate a realizar ejercicio de manera habitual.



Reduce el consumo de sal



Consume alimentos saludables



Cuida el nivel de azúcar en sangre. La diabetes produce enfermedades renales.



Aspira a tener un peso adecuado.



¡Vigila tu presión arterial, la hipertensión arterial puede dañar tus riñones.



Evita fumar y el consumo nocivo de alcohol.

NO TE AUTOMEDIQUES: Evita utilizar fármacos o medicamentos no indicados por un médico. Algunos medicamentos pueden dañar tus riñones.

Vigila cambios en el **color** y **olor** de la orina, dolores de espalda y abdomen.

Consulta un médico de manera preventiva.

Av. Héctor Homero Hernández V., Esq. Av. Tiradentes,
Ensanche La Fe, Santo Domingo, D.N. C.P.10514
Teléfono: (809) 541-3121
www.msp.gob.do
RNC. 401-00739-8

SANTO DOMINGO REPÚBLICA DOMINICANA