

LA SALUD ES LO PRIMERO

Con la frase “La salud es lo primero” que da título a este especial, padres, abuelos y bisabuelos han inculcado en sus descendientes el valor que hay que dar a la vida en sí misma por sobre cualquier posesión material. En las actuales generaciones, y a pesar de los avances de la medicina, los problemas que más comprometen la salud de las personas están relacionados con su estilo de vida y alimentación. *GESTIÓN* hace un recorrido por las principales enfermedades que afectan a los ecuatorianos, mostrando cifras alarmantes, pero también alternativas de prevención y cura. Se repasan los tratamientos, los cuidados, además, la oferta de actividad física disponible e incluso las aplicaciones tecnológicas que hoy pueden ayudar a mejorar la calidad de vida de los individuos. En las siguientes páginas se encontrará también una radiografía del sector farmacéutico nacional, afectado por las medidas gubernamentales que no han dado preferencia a los medicamentos ecuatorianos, lo que advierte un nuevo y profundo bache para la industria. Y, en medio de estas inquietudes, aparecen también las empresas que hoy afrontan nuevos desafíos respecto a la salud y seguridad ocupacional. Este especial dará algunas pautas para fortalecer la idea de que, definitivamente, la salud es lo primero.



Al Centro de Enfermedades Renales (Cener) acuden a diario decenas de pacientes a tratar sus dolencias.

Foto: Rafael Peralta.

El costo de las enfermedades crónicas sobrepasa a las familias ecuatorianas

< POR PAMELA PARRA >

Aunque los servicios públicos de salud cubren ciertos tratamientos, las personas que padecen enfermedades crónicas (consideradas como las principales causas de muerte en el país) tienen que afrontar fuertes gastos mensuales para solventar medicinas y procedimientos que alivian las dolencias. Diabetes, hipertensión, problemas del corazón, del cerebro y del riñón encabezan la lista. Los gastos superan los \$ 200 mensuales y pueden llegar a \$ 1.000. Los especialistas aseguran que son padecimientos prevenibles en la niñez y la juventud con alimentos y estilo de vida saludables.

La falta de una alimentación saludable y de ejercicio físico regular puede a largo plazo ocasionar graves problemas de salud y hacer que una persona deba destinar, a veces, más de los recursos que tiene para paliar estas enfermedades. En el Ecuador los males que causan más angustia y los que provocan mayor porcentaje de muertes anuales están directamente ligados al sobrepeso y la obesidad.

Alrededor de 65.000 muertes se producen al año en el país, de las cuales más de 50% son originadas por la diabetes, las enfermedades cardiovasculares (lideradas por la hipertensión), las dolencias cerebrovasculares (cuya principal incidencia se encuentra en los infartos del cerebro), los problemas renales y los distintos tipos de cáncer. Lo revelan las estadísticas registradas en el

Anuario de Nacimientos y Defunciones del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC).

El consumo indiscriminado de azúcares y grasas originan estos padecimientos desde la niñez. Sin embargo, se agravan en la edad adulta y causan las primeras molestias que inicialmente pasan desapercibidas, para posteriormente atacar con fuerza y convertirse en incurables.

Cada mes las familias ecuatorianas gastan en servicios de salud alrededor de \$ 179 millones (M), como lo reflejó la última Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares Urbanos y Rurales del INEC en 2013. De esa cantidad 52% se va en productos farmacéuticos, 15% en servicios médicos y 13,9% en hospitalarios. Lo demás se divide entre servicios paramédicos, dentales, terapéuticos y otros.

Las cifras, aclaran los especialistas, no se diferencian de las del año pasado. El tipo de dolencias y el nivel de mortalidad causado por ellas continúan siendo iguales. Según los informes estadísticos, Quito y Guayaquil son las ciudades que más gastan, con \$ 30 y 26 M, respectivamente.

Los costos por tratamiento de enfermedades crónicas y consideradas de mortalidad en el Ecuador superan los \$ 200 mensuales y pueden llegar incluso a \$ 1.000, de acuerdo con las necesidades del paciente. En esto cabe resaltar que, según el artículo 50 de la Constitución, el Estado garantiza el derecho a atención personalizada y gratuita en todos los niveles a toda persona que sufra de enfermedades catastróficas o de alta complejidad.

Esa gratuidad alivia en parte a los pacientes que padecen estas dolencias, pues si bien tienen fuertes gastos mensuales en medicamentos y ciertos tratamientos, los servicios públicos de salud cubren otros que son bastante altos, aunque con trabas en el tiempo, factor importante para sobrellevar una enfermedad crónica.

De acuerdo con la encuesta del INEC, la salud es el sexto rubro en que más gastan los ecuatorianos, registrando al menos \$ 50 por hogar al mes. El Ministerio de Salud Pública participó que el presupuesto de salud que se destina

para cada ecuatoriano es de \$ 96 al año. Hace 16 años esta cifra no superaba los \$ 10. Sin embargo, el informe de Datos Esenciales del INEC especifica que hasta 2010, aproximadamente, 81% de la población no tenía seguro médico ni aportaba al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS), aunque esos datos han crecido exponencialmente.

DIABETES

La primera causa de muerte en el país

La diabetes la padecen actualmente 360 millones de personas en el mundo, una cifra que va en aumento cada año. Se calcula que en 15 años la cifra será de 525 millones. Es una enfermedad hereditaria, pero puede desarrollarse también por un mal estilo de vida y alimentación no saludable. La prevención desde la niñez y la juventud es importante, con control de azúcares y carbohidratos y con ejercicio físico periódico. El estrés es un factor que también puede desencadenarla con la edad. Es una enfermedad silenciosa que se presenta en magnitud cuando ya no hay cura.

“Diariamente debo inyectarme insulina. El médico me aconsejó bajar de peso y evitar bebidas y comidas que contengan azúcar. Compré endulzantes especiales hasta para hacer pasteles”.
Betty Díaz.

Síntomas

Una vez que el páncreas ha dejado de funcionar, la persona empieza con estos síntomas:

- Sentir sed.
- Orinar mucho.
- Tener ansiedad por comer.
- Perder peso al inicio.
- Aumentar de peso progresivamente.

Entrevista

Gerardo Armendáriz, endocrinólogo

—¿Qué es la diabetes?

—Es una elevación de la glucosa en la sangre por distintos factores. En la diabetes tipo 1 es cuando un agresor, sea un virus, herencia o problema traumático, hace que el páncreas deje de funcionar y no produzca nada de insulina. El paciente tiene que usar insulina para toda la vida. La diabetes tipo 2 es cuando el páncreas se agota con el tiempo y va perdiendo la secreción de insulina. Mientras más avanza la pérdida, más grave se hace la enfermedad. Al principio se puede controlar con tabletas y más adelante habrá que usar insulina.

—¿Cuáles son las principales causas?

—El sedentarismo, la falta de vida saludable que tienen los pacientes con mala alimentación, no realizar ejercicio físico. El estrés, las preocupaciones constantes inciden. También es hereditaria, de hecho, su principal origen puede ser por genes, cuando papá, mamá o abuelos la padecieron.

—¿Cuál es su prevalencia en el país?

—En el Ecuador no tenemos un dato exacto, pero a escala mundial es alrededor de 6% y 7% de la población y va en aumento cada año.

—Según su experiencia, ¿cómo ha evolucionado la diabetes?

—Cuando empecé hace 30 años, la diabetes no se buscaba. Cuando una persona solicitaba empleo se le pedían exámenes rutinarios, pero nunca se buscaban enfermedades metabólicas. Desde hace unos 15 años se pide examen de glucosa, lo que ha hecho que la cifra conocida se incremente. En la actualidad hay aproximadamente 360 millones de diabéticos en el mundo. Está calculado que para 2030 esta cifra podrá aumentar a 525 millones. Es algo que no podemos parar, por más que se hacen tratamientos no hay forma de detenerlo. Esas son las cifras que se conocen, pero sabemos que hay millones de pacientes en el mundo que desconocen que padecen diabetes.

—¿Por qué se ha incrementado?

—Como señalé anteriormente, antes no se hacía búsqueda de estas enfermedades. El aumento de la población, por otro lado, hace que la herencia se multiplique. Y, por último, la obesidad va de la mano de la diabetes y va en aumento por el estilo de vida y el estrés, que es un factor importante pues genera hormonas que perjudican el balance metabólico.

—¿Es obligatorio padecerla por herencia?

—Las personas pueden tener el gen de la diabetes, la herencia es como un factor que carga el revólver pero es el estilo de vida el que lo dispara. Si este estilo no es bueno, presentará diabetes indiscutiblemente. Una persona con herencia no necesariamente la va a desarrollar ni se presenta en todos los miembros de la familia. Depende exclusivamente de los cuidados que tenga la persona con su salud desde la niñez.

—¿A qué edad se presenta con mayor frecuencia?

—Se puede padecerla desde el nacimiento. Hay pacientes desde los cinco años con diabetes tipo 1, pero diabetes tipo 2 es más probable desde los 40. Aunque hoy en día las edades van acelerándose por el sobrepeso. Por ello es importante vigilar la salud nutricional desde la niñez. Evitar que se consuman en exceso comidas consideradas chatarra y la inactividad en los niños y los jóvenes.



Foto: Pamela Parra.

Hay que tomar en cuenta que estos son síntomas del padecimiento de diabetes. Sus inicios no son perceptibles, solo con prevención. Si se presentan ya estos síntomas, quiere decir que la diabetes empezó unos diez años atrás. La única forma de controlarlo es tomando en cuenta que para la diabetes tipo 2 se debe cuidar el organismo desde los 25 a 35 años.

Prevención

Si tiene factores hereditarios:

- No subir de peso; mantenerse en el ideal.
- Hacer ejercicio con regularidad; si es posible, a diario.
- Tener una dieta equilibrada. Tener cuidado con azúcares.
- Tomar dos litros de agua al día.
- Evitar la ingesta de carbohidratos.

Tratamiento

La diabetes es una enfermedad incurable.

- Hacer ejercicio mínimo una hora al día.
- El médico evaluará la necesidad de una o dos tabletas o insulina inyectable.
- Mantener una dieta de acuerdo con las necesidades del paciente.
- Consumir agua mínimo dos litros al día.

Novedades

- El índice glucémico de los alimentos se toma en cuenta para la dieta del paciente de acuerdo con su actividad.
- En el área terapéutica hay medicamentos más avanzados, mejorados, que inciden en páncreas, controlan el hígado y el riñón.
- El avance de insulinas de acción corta, lenta, rápida, semirrápida; pinchazos que pueden incluso ponerse cada semana.
- Hay ozonoterapia para pacientes con pie diabético.

Gastos de un paciente con diabetes

FUENTE: INVESTIGACIÓN DE LA AUTORA.

Gastos del paciente por mes	Dólares
Medicamentos	De \$ 100 a \$ 200
Consultas	De \$ 40 a \$ 70
Alimentación	De \$ 120 a \$ 180

ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES

Un pedido de auxilio desde el corazón

Cada año fallecen aproximadamente 14.000 personas en el Ecuador a causa de las enfermedades del corazón, según el INEC. Las causas están ligadas al sobrepeso y a las dolencias que este genera. El consumo de alcohol, tabaco y el estrés también inciden en la elevación de la presión y en la obstrucción de las arterias que originan los ataques cardíacos. Son dolencias silenciosas que ahora ya no solo se presentan en adultos mayores de 60 años. Jóvenes desde los 30 pueden padecerlas si no se tienen los cuidados adecuados.

Entrevista

Iván Salazar, cardiólogo

—¿Cuál es la dolencia cardiovascular más frecuente en el Ecuador?

—Las enfermedades cardiovasculares pueden dividirse en ataques cardíacos, infartos, hipertensión, accidentes cerebrovasculares (sean trombóticos o hemorrágicos) y ligado a esto está la diabetes.

—¿Cuál es su prevalencia en el país?

—En nuestro medio tenemos una incidencia como primera enfermedad cardiovascular a los ataques cardíacos que causan fallecimientos. Hay una valoración en el INEC de incidencia de muerte relacionada con esto de más de 10.000 fallecimientos por año. Diariamente mueren 20 a 30 personas por estas razones. De hecho, se puede calcular que hay un muerto por estos motivos cada hora.

—¿Los ataques se producen por hipertensión?

—Todo está ligado; tanto la hipertensión como los infartos, pero existen factores de riesgo que la persona puede tener o no para presentar un infarto. Un paciente hipertenso desde luego va a afectar el endotelio de las arte-

“Mi hija me mide la presión arterial una vez al día. Deben controlarme periódicamente para no tener peligro de un ataque cardíaco. Mis problemas empezaron a los 40 años”.
Susana Naranjo, paciente con hipertensión.



Foto: Cortesía.

rias coronarias, es decir, las paredes internas del corazón, obstruyéndolas, fibrosándolas y produciendo a la larga su taponamiento. Es una secuencia de acontecimientos. Un paciente hipertenso mal controlado cae en un infarto.

—En los últimos años, ¿existe una evolución de este tipo de enfermedades?

—Claro que sí, ha habido evolución. En los últimos cinco años hay un aumento de 50% de casos de muertes con enfermedad cardiovascular con relación a 15 años atrás, según mi experiencia. Es decir, es ostensible el aumento, generado exclusivamente por los hábitos de vida.

—¿Cuáles son las causas?

—Existen factores de riesgo como hipertensión, diabetes, triglicéridos altos, colesterol, sobrepeso, obesidad, sedentarismo, falta de deporte... Además, un consumo de alimentos no

Prevención

Combatiendo los siguientes factores de riesgo:

- Caminar mínimo 30 minutos diarios.
- Evitar consumo de tabaco.
- Mantener el peso de acuerdo a la estatura.
- Realizar frecuentemente examen de colesterol y triglicéridos.
- Mantener una dieta exenta de grasa que sube el colesterol.
- Controlar la glucosa con exámenes de sangre.

Tratamiento

- Mantener un tratamiento permanente con hipertensivos.
- Realizar una dieta para hipertensos, con alimentos saludables.

- Utilizar medicamentos adecuados para cada paciente.
- Controlar presión periódicamente. La hipertensión arterial no tiene cura, solo se mantiene controlada.

Novedades

- Utilizar diferentes familias de hipertensivos.
- Existen máquinas con tecnología adecuada que identifican padecimientos del corazón de forma inmediata.

Gastos de un paciente hipertenso

FUENTE: INVESTIGACIÓN DE LA AUTORA.

Gastos del paciente por mes	Dólares
Medicamentos	De \$ 150 a \$ 300
Consultas	De \$ 40 a \$ 70
Alimentación	De \$ 100 a \$ 250

equilibrados que contienen grasas y azúcares, es decir, un estilo de vida que no contempla alimentación, bebidas y ejercicio saludable. Los desmanes en estas circunstancias resienten el organismo provocando estas dolencias que, en su mayoría, terminan en muerte. Asimismo, el estrés, tabaquismo, alcoholismo son los males del siglo, pues producen alteraciones obstructivas en las arterias del corazón llevando al paciente a un ataque.

—¿Qué produce exactamente el estrés?

—El estrés genera en el organismo una sobreproducción de catecolaminas. Estas son hormonas que se vierten en la sangre en mayor cantidad cuando hay momentos de sobrecarga emocional y hacen que el corazón aumente el número de latidos por minuto y la presión arterial. Al incrementarse las dos cosas se lesionan las arterias del corazón y empieza el deterioro con obstrucciones. Aquellas, en pacientes de alto riesgo, pueden causar infarto.

—¿Desde qué edad puede aparecer este tipo de dolencias?

—Los infartos cardíacos anteriormente eran patrimonio de las personas desde los 60 o 70 años; pero hoy tenemos casos de personas infartadas desde

los 30 en adelante por los hábitos y el estilo de vida. En personas jóvenes se presentan por pocos cuidados en la salud. Estos infartos son los más letales porque son obstrucciones frescas que se presentan y no son producidas por placas que han evolucionado con los años sino que se desprenden con facilidad en las arterias e inmediatamente ocasionan la muerte.

—¿Cuáles son los síntomas?

—Los síntomas de un infarto se presentan con el dolor opresivo a nivel de la mitad del pecho. Se puede desencadenar por movimientos físicos o en reposo y es agudo. Dura entre 20 y 30 minutos. Hay sensación de morir, un peso en el pecho, como una piedra. Sudoración excesiva, vómito, diarrea en el peor de los casos. En algunas personas puede presentarse en lapsos de cinco a diez minutos. En personas diabéticas no hay síntomas, estos son escasos por bloqueos de la enfermedad. En cuanto a la hipertensión no da signos ni síntomas. Es silenciosa, muchas veces las personas se sorprenden cuando de casualidad van a un chequeo y con el tensiómetro se determinan cifras altas de presión arterial. Pocas veces da signos como dolores de cabeza constantes o mareos.

INFARTO Y HEMORRAGIA CEREBRAL

El estrés y las preocupaciones coagulan la sangre

Más de 4.000 personas fallecen anualmente por accidentes cerebrovasculares en el país. En su mayoría se derivan de enfermedades metabólicas y de presión como la diabetes y la hipertensión. Un mal movimiento o una caída también pueden originarlos, pero cuando no se trata de estos daños, las presiones, el estrés y los hábitos no saludables pueden taponar las arterias del cerebro. Sus secuelas pueden ir desde la pérdida de la visión o la memoria hasta una muerte súbita. Si hay síntomas, las primeras cuatro horas son vitales, pues con los métodos y la tecnología se pueden salvar vidas.

“Tuve un derrame cerebral hace poco. El sobrepeso y el estrés tuvieron relación con eso. Tomo pastillas para no estresarme demasiado porque tengo fuertes cargas laborales”.
Julían Obando,
paciente con accidente cerebrovascular.

Prevención

- Revisar los factores alimenticios, hay que pensar en corto plazo.
- Evitar el sedentarismo; el ejercicio mejora el metabolismo.
- Mejorar la alimentación.
- Evitar el alcohol.
- Evitar el tabaco.
- Realizarse controles médicos cada año como mínimo.

Tratamiento

En el caso de enfermedades congénitas como trastornos de coagulación o factor 5:

- Realizar anticoagulación a pacientes.

- Suministrar medicinas para cada enfermedad de coagulación.
- Realizar la administración medicada de plaquetas.
- Cuidarse en comidas y bebidas.

Novedades

- Desde hace algunos años, la imagen ha mejorado con máquinas específicas para detectar obstrucciones.
- La tomografía multicortes permite ver en casos de hemorragia o procesos isquémicos, con ella se pueden percibir arterias taponadas.
- Existen las resonancias funcionales que también permiten detectar a tiempo estos accidentes.

- Hay avances medicinales para cada tipo de coagulación.

El infarto o derrame cerebral es un trastorno que daña un área del cerebro de forma permanente o transitoria a causa de una obstrucción o ruptura de un vaso sanguíneo cerebral, generalmente una arteria.

Gastos de un paciente con coagulaciones

FUENTE: INVESTIGACIÓN DE LA AUTORA.

Gastos del paciente por mes	Dólares
Medicamentos	De \$ 50 a \$ 200
Consultas	De \$ 40 a \$ 70
Alimentación	De \$ 70 a \$ 150

Entrevista

Diego Tapia, neurólogo

—¿Qué es el infarto cerebral?

—El infarto o derrame cerebral es un trastorno que daña un área del cerebro de forma permanente o transitoria a causa de una obstrucción o ruptura de un vaso sanguíneo cerebral, generalmente una arteria. Es conocido como *stroke* en alusión a su inicio brusco. 88% de infartos cerebrales son ocasionados por un coágulo sanguíneo o la obstrucción de una arteria que lleva la sangre al cerebro y se le denomina isquémico. El restante 12% de los casos se denominan hemorrágicos y se producen cuando los vasos sanguíneos se rompen o se dañan, derramando sangre en el cerebro o alrededor de él.

—¿Cuáles son las causas?

—El infarto cerebral tiene factores de riesgo más en personas con diabetes o hipertensión. También cuando la persona tiene enfermedades que modifican la coagulación. En ellos puede presentarse no solo un infarto cerebral sino también dolencias neurálgicas. Se dañan las arterias que conectan al cerebro por problemas relacionados con el corazón. Alguna de las válvulas bombea coágulos que afectan al cerebro. El proceso hemorrágico se puede dar por el incremento de la presión arterial que

tapona arterias en el cerebro produciendo estos padecimientos. Las causas en realidad no se diferencian de las de la diabetes, la hipertensión y la obesidad. La falta de ejercicio y las malas prácticas en el consumo de alimentos desencadenan enfermedades que pueden acabar con infartos y hemorragias cerebrales.

—¿A qué edad pueden presentarse?

—La mayoría puede comenzar en edad adulta. En particular, la disección o el rompimiento de arterias pueden causarse desde niños con malas caídas, malos movimientos o en accidentes, pero, por lo demás, ya pasados los 40 sube el riesgo específico y más a partir de los 60 años.

—¿Cuáles son los síntomas?

—Lo más común en un paciente que va a sufrir uno de estos problemas es la sensación de hormigueo en uno de los dos brazos o piernas y generalmente va acompañada de un trastorno de lenguaje, en la función motora o en la construcción del lenguaje, por lo que no entendemos muy bien cuando tratan de comunicarse. Hay balbuceo o parálisis facial. Esto nos indica un infarto cerebral. En el caso de una hemorragia hay dolor de cabeza intenso.

—Según su experiencia, ¿hay incremento de estas dolencias en los últimos años?



Foto: Pamela Parra.

—Claro. Con el aumento en las enfermedades metabólicas, tanto de la diabetes y de la hipertensión, se ha aumentado muchísimo este tipo de problemas. Cada vez es mayor el número de pacientes que llegan con estas dolencias. Antes era un número menor. Hoy hay mejores posibilidades de diagnóstico pero preocupa porque en la mayor parte la presencia es súbita.

—¿Puede ser reversible?

—Las consecuencias de un infarto cerebral varían en función de su duración y localización, ya que el proceso y el tamaño de la arteria que se ve afectada pueden suponer que sea reversible o irreversible. Padecer esta dolencia puede provocar gran variedad de secuelas, las cuales van desde la muerte en pocos minutos o inexistentes si es transitorio, si se ubica en una arteria pequeña o si el trombo se disuelve rápidamente. Además, los infartos cerebrales pueden provocar en los afectados pérdidas de visión, de fuerza en un brazo o en una pierna, de sensibilidad, de conocimiento o del habla.

INSUFICIENCIA RENAL

La enfermedad del riñón que no tiene cura

650 pacientes por cada millón de habitantes padecen enfermedades del riñón. Actualmente en el Ecuador hay 10.000 personas en tratamiento de diálisis. Las causas están relacionadas con diabetes e hipertensión en 70%. La insuficiencia renal es el estado final de los daños

en el riñón. Los costos por tratamiento están cubiertos por el Estado; sin embargo, los pacientes deben cuidar sus hábitos alimenticios y destinar rubros para medicinas extras. El abuso de medicamentos y sobre todo el uso sin receta médica y sin exámenes previos son también causantes de que el riñón deje de funcionar. Las dolencias de este órgano están consideradas dentro de las primeras cinco en el país.

Entrevista

Franz García, nefrólogo

—¿Cuál es la enfermedad renal que más afecta a los ecuatorianos?

—La insuficiencia renal; la crónica es el estado final de la enfermedad en la cual los pacientes deben someterse a diálisis. Está considerada crónica por el aspecto limitante de la enfermedad y por el costo del tratamiento.

—¿Qué es la insuficiencia renal? ¿Qué causa en el organismo?

—Es la pérdida rápida de la capacidad de los riñones para eliminar los residuos y ayudar con el equilibrio de líquidos y electrolitos en el cuerpo. Se produce cuando los riñones no son capaces de filtrar adecuadamente las toxinas y otras sustancias de desecho de la sangre. Fisiológicamente, la insuficiencia renal se describe como una disminución en el flujo plasmático renal, lo que se manifiesta en una presencia elevada de creatinina en el suero. En la mayoría de los casos, la función renal se deteriora lentamente a lo largo de años y presenta inicialmente pocos síntomas evidentes, a pesar de estar relacionada con anemia y altos niveles de toxinas en sangre. Cuando el paciente se siente mal generalmente la enfermedad está muy avanzada y la diálisis es necesaria.

—¿Cuál es la prevalencia?

—Al momento en el país se estima que hay 10.000 pacientes en diálisis. Además, debemos tomar en cuenta que 650 pacientes por cada millón de habitantes deberían ingresar a este tratamiento, lo que implica que en cada uno

el Estado gasta alrededor de \$ 1.500 por terapia.

—¿Cuáles son las causas?

—La hipertensión arterial, que es una patología de alta prevalencia. 20 o 30% lo origina la hipertensión. La diabetes también la origina en 30 y 40%. El uso indiscriminado de analgésicos o antiinflamatorios, y también hay estas otras causas:

- Necrosis tubular aguda (NTA).
- Enfermedad renal autoinmunitaria.
- Coágulo de sangre por el colesterol (émbolo por colesterol).
- Disminución del flujo sanguíneo debido a presión arterial muy baja, lo cual puede resultar de quemaduras, deshidratación, hemorragia, lesión, shock séptico, enfermedad grave o cirugía.
- Trastornos que causan coagulación dentro de los vasos sanguíneos del riñón.
- Infecciones que causan lesión directamente al riñón como pielonefritis aguda, septicemia.
- Complicaciones del embarazo, incluso desprendimiento prematuro de placenta o placenta previa.
- Obstrucción de las vías urinarias, sobre todo en niños.
- La función renal se deteriora con los vasos sanguíneos que estén afectados con diabetes.

Una vez que se encuentra la causa, el objetivo del tratamiento es restaurar el funcionamiento de los riñones y evitar que el líquido y los residuos se acumulen en el cuerpo, mientras estos órganos sanan.

—¿La diálisis sostiene al paciente?



Foto: Rafael Pereda.

—Sí, en la mayoría de los casos. Es la única manera en que puede sobrellevar la enfermedad antes de necesitar o requerir urgentemente un trasplante de riñón.

—¿A qué edad aparece?

—Se puede encontrar en niños desde recién nacidos por las infecciones urinarias. En adultos de 40 y 50 años, y en adultos mayores desde los 60 cuando no hay un control de diabetes que con el paso del tiempo permite que el riñón deje de funcionar y necesariamente el paciente deba entrar a diálisis.

—¿Es curable?

—La hipertensión y la diabetes son en 70% las causas de la insuficiencia y no tienen cura, las personas deben controlarse bien estas enfermedades para evitar llegar a esto. La diálisis no cura la enfermedad renal, solo le permite a la persona vivir adecuadamente con un tratamiento de por vida. La solución es el trasplante renal.

—¿Cuáles son los síntomas?

—El riñón es un órgano muy noble que no da síntomas. Solo cuando ha perdido 80% o 90% de función se produce un desborde de síntomas. Hay anemia, vómito, náuseas y ahí ya no hay nada que hacer. También se señalan estas sensaciones:

- Heces con sangre;
- Mal aliento y sabor metálico en la boca;
- Tendencia a la formación de hematomas;
- Cambios en el estado mental o en el estado de ánimo.

“Mi riñón dejó de funcionar correctamente unos años después de que me detectaran diabetes. El médico aseguró que fue por no tener controlada la enfermedad. Tengo diálisis cada mes”.
Esteban Salazar, paciente con insuficiencia renal.

Prevención

Detalles importantes:

- A partir de los 25 años realizarse un control anual de parámetros clínicos.
- Evitar el abuso de sal.
- Evitar el uso de antiinflamatorios.
- Evitar el uso de analgésicos.
- No automedicarse en gripe u otras dolencias.

Tratamiento

- La cantidad de líquido que beba se limitará a la cantidad de orina que pueda producir. Le dirán lo que puede o no comer con el fin de reducir la acumulación de toxinas.
- Es posible que necesite consumir una dieta rica en carbohidratos y baja en proteínas, sal y potasio.
- Se pueden necesitar antibióticos para tratar o prevenir la infección. Se pueden emplear diuréticos para ayudar a eliminar el líquido del cuerpo.
- Se administrarán medicamentos por vía intravenosa para ayudar a controlar los niveles de potasio en la sangre.

Novedades

- El avance tecnológico ha llevado a que los pacientes en diálisis tengan una buena calidad de vida, con la limitación de llevar un orden en su dieta y asistencia a terapias.
- Los trasplantes pueden hacerse hasta los 60 años y ahora hay mecanismos de acción e instrumentos con alta tecnología.

Gastos para la insuficiencia renal

FUENTE: INVESTIGACIÓN DE LA AUTORA.

Gastos del paciente por mes	Dólares
Medicamentos	De \$ 50 a \$ 250
Consultas	De \$ 40 a \$ 70
Alimentación	De \$ 100 a \$ 250

CÁNCER DE MAMA Y PRÓSTATA, LOS MÁS COMUNES

La incidencia crece a nivel estomacal

15 de cada 100 muertes se producen por cáncer en el Ecuador. Desde 1980 este tipo de enfermedad fue escalando hasta ubicar al país dentro de los primeros 50 en presentar altos niveles de incidencia y prevalencia. Aunque no se determinan cuáles son las causas que lo originan, los especialistas sí mencionan una relación con los altos consumos de sustancias tóxicas. Así, el consumo de tabaco, alimentos degenerativos, químicos, entre otros, están fuertemente ligados a su aparición; a eso se suma un factor genético que en ciertas personas se puede desarrollar. Quito es una de las ciudades que mayor tasa de cáncer de mama presenta, con más de 900 casos en los últimos tres años. Pero el aumento de muertes por cáncer de estómago desconcierta al sistema de salud.

“Una de las cosas importantes para no sufrir de esta enfermedad es hacerse exámenes cada año.

Más cuando se tienen riesgos hereditarios. De haberlo hecho, otra sería mi historia”.

Patricio Mendoza, paciente con cáncer de próstata.

¿Qué síntomas revelan la presencia de cáncer?

- Pérdida de peso inexplicable;
- Fiebre;
- Cansancio;
- Dolor;
- Cambios en la piel;
- Estreñimiento o diarrea sin motivo;
- Manchas blancas en la boca;
- Heridas que no cicatrizan;

Entrevista

Maximiliano Ontaneda, oncólogo

—¿Cuál es la incidencia de esta enfermedad en el país?

—En mujeres el cáncer que se presenta con mayor frecuencia es el de mama (34,7 casos por cada 100.000 mujeres). Aunque es prevenible, el cáncer de cuello uterino es el segundo más frecuente, seguido del de tiroides. En hombres el cáncer de próstata es el más frecuente, con una incidencia de 37,8 casos por cada 100.000, seguido del cáncer de estómago, colorrectal y de pulmón. Aunque el cáncer de estómago ocupa el cuarto lugar entre mujeres y el segundo en hombres en lo que se refiere a incidencia, la mayor parte de muertes por cáncer en el país se produce por malignidades en la región estomacal. Incluso la mortalidad por este cáncer ha aumentado. Según información de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), 20% de las muertes por cáncer en hombres y 15% en mujeres son por cáncer de estómago. La mortalidad por cáncer colorrectal y por cáncer de mama también se ha incrementado.

—¿Cuáles son las posibles causas esta enfermedad?

—No se tiene certeza. Las investigaciones demuestran que sí pueden estar vinculadas a padecimientos tipo bacterianos. Por ejemplo, virus por bacterias pueden ocasionar cáncer gástrico; el sol está relacionado con cáncer de piel, si no existen cuidados, los rayos solares destruyen las células. Hay otros casos que se han presentado por sustancias químicas que generan tumores o el alto consumo de tabaco que afecta a los pulmones. Hay estudios sobre químicos que señalan que influyen; aparte, hay un componente genético.

—¿Los de mayor presencia en el país aparecen a partir de los 40?

—No necesariamente. Es verdad que hay mayor prevalencia cuando se superan los 40 años; pero hay personas, sobre todo mujeres, que han presentado cáncer de mama desde los 25 años. Los de próstata sí se dan en su mayoría pasados los 40, 45 años; aunque hay casos esporádicos en los que aparecen antes.

—¿Cuáles son los principales en el Ecuador?

—Primero se ubica el cáncer de estómago en ambos géneros. Ha tenido un ascenso vertiginoso en los últimos años. Le sigue el de mama, el de cuello uterino, en el caso de las mujeres; próstata y tiroides son también bastante frecuentes.

—¿Por qué pudo incrementarse el cáncer gástrico?

—No se conoce con exactitud. Antes se lo relacionaba con el *Helicobacter pylori*, pero se ha investigado que esta bacteria tiene poca relación. Hay estudios que revelan que las sustancias químicas a las que está expuesta la persona influyen en la generación de este tipo de cáncer, es decir, el consumo de alimentos que tienen demasiados químicos y sustancias tóxicas. Se ha observado que la gente que trabaja en el campo tiene alta incidencia. Por ejemplo, Tungurahua es una provincia que ha mostrado altos índices en los últimos años de personas que tienen contacto constante con agentes químicos.



Foto: Rafael Perata.

- Sangrado inusual;
- Aparición de bultos;
- Dificultad al tragar;
- Tos persistente.

96% de los casos son tratables si se detectan tempranamente. Las estadísticas indican que en el Ecuador 52% de las mujeres afectadas acuden al hospital en etapas tempranas y esto aumenta la probabilidad de salvar vidas. Según la Estrategia Nacional Contra el Cáncer, quienes adolezcan de esta enfermedad recibirán atención prioritaria, especializada y gratuita por parte de los organismos de salud públicos del país.

La estrategia prioriza la disponibilidad y acceso a medicamentos de calidad, seguros y eficaces, además de regular su comercialización y promover la utilización de medicamentos genéricos que respondan a las necesidades de la población.

Gastos de un paciente con cáncer

FUENTE: INVESTIGACIÓN DE LA AUTORA.

Gastos del paciente por mes	Dólares
Medicamentos	De \$ 250 a \$ 400
Consultas	De \$ 40 a \$ 70
Alimentación	De \$ 100 a \$ 300

Prevención

- Es necesario hacer profilaxis. Estudios tempranos y periódicos no pueden evitar su aparición pero sí su desarrollo.
- Para cada zona del cuerpo hay exámenes específicos que pueden prevenir.

Tratamiento

- Cirugía para la extracción de tumores, quimioterapia, moléculas nuevas y agentes anticuerpos, radioterapia. Si bien pueden ocurrir remisiones, estos mantienen a la persona en buenas condiciones.

Novedades

- El desarrollo de anticuerpos ha crecido. Las investigaciones para crearlos cada vez son más profundas y están dando buenos resultados. **G**

LA CONTAMINACIÓN AUMENTA LA MORTALIDAD DE TODOS LOS TIPOS DE CÁNCER

La contaminación es, más que nociva para la salud, directamente mortal. De hecho, un nuevo estudio dirigido por investigadores de la Universidad de Birmingham (Reino Unido) alerta que cada incremento de 10 microgramos por cada metro cúbico de aire en los niveles de PM 2,5 (partículas en suspensión de menos de 2,5 micras) conlleva un aumento de 22% del riesgo de mortalidad por cualquier tipo de cáncer en la población mayor de 65 años.

Como explica **Thuan Quoc Thach**, coautor de esta investigación publicada en la revista *Cancer Epidemiology, Biomarkers & Prevention*, "la exposición a largo plazo a las partículas en suspensión se ha asociado principalmente a la mortalidad por causas cardiopulmonares y por cáncer de pulmón. Sin embargo, sospechamos que estas partículas podrían tener un efecto equivalente sobre los tumores del resto del organismo".

Para llevar a cabo el estudio, los autores siguieron la evolución desde el momento en que cumplieron 65 años —entre los años 1998 y 2001— y hasta e2011 de 66.208 residentes de la ciudad de Hong Kong (China). Una vez evaluada la contaminación atmosférica y descartadas las muertes por enfermedades no oncológicas y los distintos factores de riesgo de cáncer —caso del tabaquismo— los resultados concluyeron que cada aumento de 10 microgramos por metro cúbico de aire en los niveles de PM 2,5 supone un incremento de 22% de la probabilidad de morir por un cáncer en la población mayor.

Este incremento supuso un aumento de 42% de la mortalidad por cáncer en el tracto digestivo superior; de 35% en el caso de los tumores en el resto de órganos del tracto digestivo —hígado, vesícula biliar y páncreas—; de 80% en el cáncer de mama en el caso de las mujeres; y de 36% en el cáncer de pulmón en el caso de los varones.

Sector farmacéutico: un futuro incierto

< POR BERTHA ROMERO >



El incremento del gasto público en salud evidenciado en el país en los últimos diez años generó un notable crecimiento de la industria farmacéutica en el Ecuador. Sin embargo, si se lo mira desde otra perspectiva, el panorama del sector no ha sido tan alentador. Las empresas enfrentan desafíos que se crearon por un significativo nivel de regulación y una alta dependencia en el comprador más importante, el Estado, para cubrir las necesidades de las instituciones públicas. Las compras públicas se han convertido en un importante destino de la producción local, mientras el mercado privado sigue abasteciéndose de medicamentos importados, lo que

genera un gran déficit comercial para el sector.

El futuro del sector es incierto, ya que se presentan nuevos desafíos que afectan no solo a la industria local sino global. Desarrollo de nuevas tecnologías, necesidad de nuevas inversiones en investigación, cambios demográficos, falta de alianzas público-privadas y condiciones desfavorables en el sistema de compras públicas complican a la industria farmacéutica del país.

Producción local

En el Ecuador la producción local de fármacos a nivel privado se enfoca en la

manufactura de productos genéricos, utilizando como materia prima ingredientes farmacéuticos activos importados que provienen principalmente de China e India. En los últimos años las empresas del sector se prepararon para presentar alternativas de productos y ofertar en condiciones competitivas al mercado. Para ello acudieron a financiamiento para mejorar sus plantas, desarrollar nuevos productos e invertir en innovación. Sin embargo, la entrada libre de genéricos desde Asia ha afectado la industria local, que difícilmente pueden competir con la producción asiática de gran escala con precios inferiores a los del mercado ecuatoriano.

Existe un número significativo de laboratorios que operan en el país. Según la Asociación de Laboratorios Farmacéuticos del Ecuador (ALFE), a 2013 el país estaba abastecido de medicamentos provenientes de 213 laboratorios extranjeros y 81 laboratorios nacionales.

De igual forma, en 2009, el Estado constituyó la Empresa Nacional de Fármacos (Enfarma), con el objetivo de producir medicamentos genéricos para consumo local, en especial para el sistema público de salud y, además, exportar, lo que hasta el momento no se ha logrado.

Déficit comercial permanente

El Ecuador tiene una situación altamente deficitaria de comercio exterior de productos fármacos. A pesar de la estrategia estatal implementada años atrás para que la industria farmacéutica local aumente su participación de ventas en el mercado con el objetivo de reducir las importaciones de estos productos, el mercado local se abastece mayormente de importaciones.

Las importaciones sumaron \$ 1.143 millones (M) en 2015, mientras que las exportaciones alcanzaron solamente \$ 65 M en ese mismo año (Gráficos 1 y 2); es

decir, el déficit comercial en 2015 fue de \$ 1.078 M.

Las importaciones de productos farmacéuticos provinieron principalmente de Colombia, Panamá, México, Bélgica, Alemania, Brasil, Suiza, EEUU, Chile y Uruguay.

Los principales destinos de las exportaciones son Alemania (35%), Venezuela (19%), Panamá (7%), México (5%), Colombia (5%), Perú (4%), Guatemala (3%) y Chile (3%). Estos países reciben del Ecuador productos para tratamiento oncológico o VIH, penicilinas, medicamentos para uso veterinario, alcaloides, vitaminas, antibióticos y vacunas. Sin

GRÁFICO 1

Evolución de las importaciones

FUENTE: BANCO CENTRAL DEL ECUADOR, 2016.

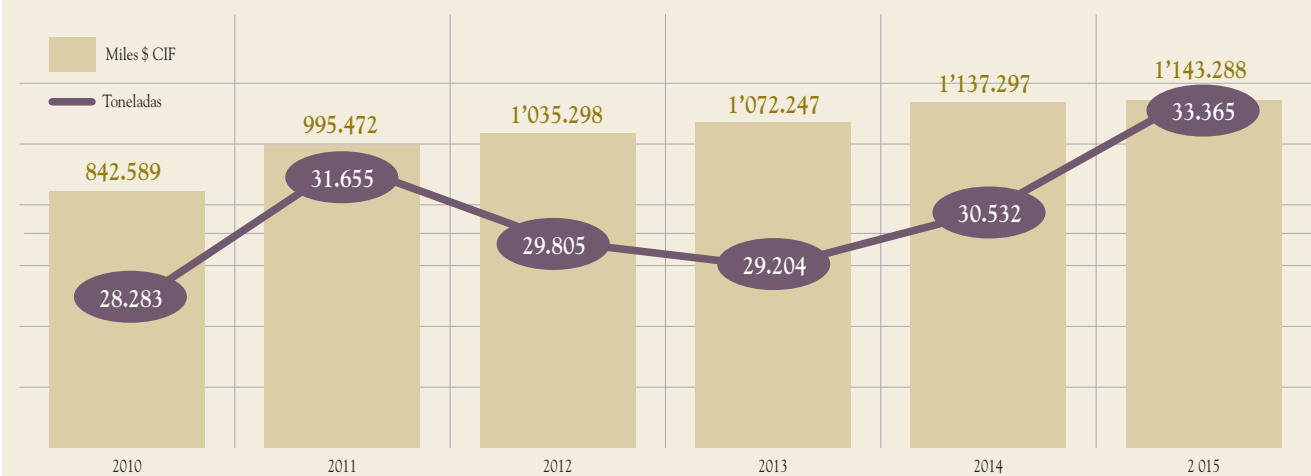


GRÁFICO 2

Evolución de las exportaciones

FUENTE: BANCO CENTRAL DEL ECUADOR, 2016.



embargo, la venta al exterior de medicamentos ecuatorianos se ha visto dificultada por la apreciación del dólar que obstaculiza la apertura a nuevos mercados y por la firma de acuerdos comerciales con restricciones o provisiones a la propiedad intelectual.

Alto nivel de regulación

La industria se caracteriza por un significativo grado de regulación que incluye un sistema de regímenes de fijación de precios, que reglamenta los precios de los medicamentos, obligando a bajar a todos aquellos que estén por encima de la media de sus similares.

A esto se suman regulaciones relacionadas con requerimientos para que los laboratorios locales cuenten con certificados de buenas prácticas de manufactura, un sistema de patentes con el que trabaja la industria a nivel mundial y regulaciones de compras públicas. Estas últimas han promovido las subastas para la compra de grandes volúmenes de medicamentos para instituciones públicas con el objetivo de abaratar costos, sin embargo, las

condiciones de estos mecanismos han perjudicado en muchos casos a la industria local.

No obstante, según un estudio de la Escuela de Negocios de la Espol (2015), “si las políticas regulatorias fueran bien administradas podrían promover la exportación de fármacos al asegurar niveles adecuados de calidad para la producción local, incluyendo una autoridad regulatoria nacional con alta credibilidad y relaciones fluidas con sus pares regionales; una adecuada inspección de buenas prácticas en todas las fases de la cadena de suministro; una red de laboratorios independientes de control de calidad; y una apropiada política de bioequivalencia que permita homogeneizar la calidad de la producción de genéricos”.

Desaceleración del mercado privado y crecimiento del institucional

El aumento en el gasto público en salud del país ha incidido en la desaceleración del crecimiento del mercado farmacéutico privado, es decir que las

Entrevista

Juana Ramos, directora ejecutiva de la Cámara de Industriales y Comercializadores de Medicamentos del Ecuador (Cicme)

1. ¿Cómo se proyecta 2016 para el sector farmacéutico en el país?

Un año extraordinariamente complejo. La compra pública hoy ha sido entregada a los importadores de China e India, más la participación de un laboratorio nacional que acapara 105 productos, es decir que se perdió la posibilidad de utilizar la compra pública como instrumento de desarrollo industrial y cambio de matriz productiva. Las perspectivas del mercado privado también son negativas pues se pone en aplicación plena el Decreto 400 que regula los precios de los medicamentos, obligando a bajar a todos aquellos

Puntos a resaltar

- Se estima que las compañías farmacéuticas extranjeras, mediante importaciones, proveen entre 80% y 85% de los fármacos que se consumen en el Ecuador.
- En 2014 el sector farmacéutico representó 1,2% del PIB.
- En el país existen 221 laboratorios farmacéuticos (2013).
- Entre los incentivos que recibe el sector están exenciones al pago del impuesto a la renta (IR) para nuevas inversiones, exención del pago del impuesto a la salida de divisas (ISD) para dividendos pagados por compañías establecidas en el Ecuador a compañías en el exterior o personas no residentes en el Ecuador, trámites electrónicos, facilidad de pago de tributos.
- La industria local se dedica principalmente a genéricos y tiene una alta dependencia de componentes importados.
- La industria tiene alta concentración en pocas empresas: cuatro laboratorios (de más de 80) abarcan 47% de la producción local y dos distribuidoras representan 60% de las ventas.
- La empresa ecuatoriana Enfarma EP y la farmacéutica china Sinopharm International Corporation firmaron un acuerdo de cooperación estratégica por más de \$ 53 M para la producción de medicinas y vacunas que serán distribuidas en el país.

FUENTE: ESPOL GRADUATE SCHOOL OF MANAGEMENT DE LA ESPOL, INDUSTRIA FARMACÉUTICA, NOVIEMBRE 2015.

que estén por encima de la media de sus similares en principio activo, concentración y forma farmacéutica. Los distribuidores empiezan a ejercer presión sobre el productor para mejorar sus márgenes y enfrentar la crisis. En la cadena de valor el que verá mayor afectación será sin duda el punto de venta final que no pertenece a una cadena, es decir, los independientes que no tendrán manera de mejorar sus condiciones comerciales. Finalmente, los requerimientos de etiquetado recientes encarecerán la producción de forma innecesaria.

2. ¿Cómo afectará al sector la firma del tratado con la UE?

La mayor afectación ya se produjo antes de ser ratificado. Se eliminaron las preferencias a la producción nacional en las compras públicas en las modalidades diseñadas en los años anteriores y que tenían como finalidad fortalecer a los productores nacionales para promover el desarrollo industrial y la competitividad del sector. La otra afectación será sin duda en materia de propiedad industrial al permitir la protección a los datos de pruebas en los procesos de registro sanitario. Esto, en definitiva, significará una ampliación de la protección con derecho de exclusividad (que hoy solo otorga la patente) por cinco años después de presentada la información clínica para registro.

3. ¿Qué impacto ha tenido en el sector la fijación de precios a medicamentos que hizo el Gobierno hace unos años?

La normativa de fijación de precios, como mencioné antes, hace prever una contracción de mercado en valores por la disminución de los precios. Además, se prevé la discontinuación de varios productos que deberán bajar sus precios hasta límites que los hacen no rentables o francamente a pérdida; por supuesto, estos produc-

tos deberían, en teoría, ser sustituidos por similares que estén con precios por debajo del techo establecido por la autoridad, pero sin duda habrá una contracción.

4. ¿Qué impactos ha tenido en el sector la política pública que prioriza a la industria nacional en las compras de medicamentos?

En general, poco o ningún impacto debido a que en la subasta de 2011 se excluyó por descalificación a gran parte de los laboratorios nacionales; en 2016 la preferencia a la producción nacional fue insignificante; los grandes ganadores fueron China e India, y un laboratorio nacional.

5. ¿Qué consideraciones tiene sobre la metodología de la subasta inversa de la Sercop?

Es una metodología abiertamente ilegal que viola más de 25 artículos de leyes, reglamentos e inclusive de la Constitución, ya que:

- Era mandatorio privilegiar en forma efectiva la producción nacional y, sin embargo, se dio un margen de hasta 17,5% en el precio, sabiendo de antemano que producir en el Ecuador es 35% más caro que en los países vecinos e infinitamente más caro que en países de gran tamaño de mercado.
- Los importadores participaron en la subasta sin presentar documentos habilitantes sanitarios que garanticen la calidad de los productos. Solamente los que ganaron la subasta deberán presentar la documentación. Por el contrario, la industria establecida en el país debió acreditar certificaciones sanitarias, legales y de precios.
- No se requirió a los importadores su domiciliación en el país. Bastaba con un apoderado para temas tributarios, pero, como es evidente, el apoderado no es responsable de los fallos de calidad que pudieran tener

los productos o los incumplimientos de los contratos.

6. ¿Cuál es la situación de la industria local de genéricos?

Sumamente difícil, la industria se empeñó en prepararse para presentar alternativas de productos y ofertar en condiciones competitivas al mercado. Se hicieron préstamos para mejoramiento de plantas, desarrollo de nuevos productos, inversiones para mejorar nuevas formas farmacéuticas; lamentablemente no se consideraron estas condiciones y se dejó entrada libre a los genéricos de Asia que, por tamaño de mercado y producciones de gran escala, tienen precios infinitamente inferiores a los nuestros.

7. ¿Cómo ha afectado el alto nivel de regulación al sector? ¿Cómo se mantiene competitivo?

Normalmente este es un sector de altísimo nivel de regulación por su propia naturaleza y todos los participantes del mercado aceptan las regulaciones como indispensables en productos de alto riesgo sanitario. Lo que incomoda son las exigencias del etiquetado que se piden sin que aporten información a los usuarios de utilidad.

8. ¿Qué se prevé del último acuerdo firmado entre el Ecuador y China para producir medicinas?

Si una institución estatal ha mostrado ineficiencia esa es Enfarma, la contraparte nacional de la empresa china que firmó el contrato. Tiene nueve años en el mercado y no ha logrado concreciones, a pesar de tener una planta de empleados de 150 personas. Se habla de construir una fábrica de vacunas y de sueros antiofídicos. Es de esperar que esta vez tengan éxito y se logren concretar sus proyectos. Esperamos que la participación china no implique un compromiso de otras compras en otros ítems.

ventas que se realizan en las farmacias a la población en general han crecido más lentamente. Por eso mismo, aumentó el peso del mercado institucional, es decir, compras destinadas a abastecer a la red de hospitales y centros de salud públicos. Las compras públicas representan entre 30% y 40% del total de ventas de la industria

local. La priorización a la producción local en los mecanismos de adquisición de fármacos para el sector público buscaba que los productores locales contasen con un mercado seguro en el corto y el mediano plazo. Esto motivó un sinnúmero de inversiones para asegurar la adecuada provisión para este mercado institucional.

Para el manejo del mercado institucional se opera a través del Servicio Nacional de Contratación Pública con mecanismos como la Subasta Inversa Corporativa de Medicamentos (SICM), que tienen como objetivo conseguir medicinas a precios más bajos.

En 2011 se realizaron adquisiciones por \$ 450 M que permitieron concretar

Entrevista

Gonzalo Apolo, representante de laboratorios Maquifarma: ampollerías y jarabes

1. ¿Qué resultados tuvieron tras las grandes inversiones en innovación, investigación y mejora en su producción que realizaron en los últimos años?

Como ya es conocido, a partir de la subasta de 2011, los laboratorios realizamos grandes inversiones con la finalidad de adaptarnos a los requerimientos del Gobierno nacional con el cambio de matriz productiva. Hicimos una mejora constante, permanente y muy eficiente de nuestros procesos industriales, dando como resultado una mayor oferta del producto de fabricación nacional para participar en los procesos de contratación pública y con la finalidad de exportar como objetivo básico.

2. ¿Qué se proyecta para 2016? ¿Qué sucederá con la inversión en el sector?

A raíz de los procesos de subasta de la compra de medicamentos, la proyección para este año es incierta. Varias empresas de producción nacional dirigimos nuestro negocio y oferta de producto hacia el mercado público. Pero al abrirse la compra a nivel internacional se dio cabida al

ingreso de monstruos del mercado como las industrias indias y chinas, lo que castigó enormemente el precio de los medicamentos. Eso impidió del todo que la industria farmacéutica nacional tuviera una participación preponderante. En consecuencia varias empresas, sobre todo aquellas que apuntaron a la compra pública de medicamentos, entrarán en quiebra y tendrán que cerrar. Todas las empresas de producción nacional tendrán ajustes internos como reducción de personal y otras políticas que se tendrán que implementar para poder permanecer en el negocio.

3. ¿Qué ha sucedido con sus expectativas de posicionarse en la industria internacional?, ¿han comenzado a exportar a otros países?, ¿a cuáles?

Teníamos grandes expectativas. De hecho iniciamos los contactos internacionales y firmas de contratos con Bolivia, Guatemala, Costa Rica, pero todo se quedó en *stand by* porque para realizar estos proyectos de exportación de medicamentos obviamente se requieren inversiones. Nosotros invertimos en la innovación de la planta y aspirábamos con la subasta inversa de este año obtener parte de esos recursos para destinarlos a la exportación, pero como salimos mal parados estamos en *stand by*.

4. ¿Qué incentivos han recibido por parte del Gobierno en los últimos años? ¿Se prevé que continúen en este año?

En la subasta de 2011 se dio preferencia a la industria nacional pero en ese tiempo no estaba bien preparada para competir con un buen listado de medicamentos que permitiera captar una gran parte de los productos que utiliza el cuadro nacional básico para la república, entonces su participación fue bastante exigua. A partir de eso hicimos inversiones con miras a desarrollar el sector. La participación de la compra pública de 2011 de la industria nacional fue de 35% con relación a la industria extranjera. Hoy por hoy, de acuerdo con nuestros análisis internos de producción de medicamentos, estábamos en plena capacidad de ofertar al país alrededor de 80% de los productos que conforman el cuadro nacional básico. Sin embargo, debido a la forma en que se organizó la subasta, en la que únicamente pensaron en el precio del producto hacia la baja, mas no para el desarrollo del sector farmacéutico, no se provocó ese incentivo que requeríamos como industria.

Lamentablemente no tenemos una colaboración decidida del Gobierno para el sector farmacéutico nacional. Es más, en los últimos meses, observamos que desde el Servicio Nacional de Contratación Pública (Sercop) no se cumple la ley, pues se está dejando la participación abierta a empresas extranjeras. Hoy parece que la industria nacional es enemiga del Gobierno cuando debería ser lo contrario. Deberíamos trabajar en alianza estratégica para poder fortalecernos como manda la ley.

Entrevista

Julio Ocaña, vicepresidente ejecutivo-corporativo de Grupo Difare

1. ¿Cómo se proyecta 2016 para el sector comercializador de farmacéuticos en el país?

La salud es un sector estratégico de acuerdo a nuestra Constitución. El Gobierno ha realizado inversiones importantes, al igual que el IESS que amplió la cobertura. Esto a nivel social es muy bueno, pero definitivamente pone en riesgo la existencia de las farmacias independientes. Difare seguirá trabajando en el mercado, satisfaciendo las necesidades de los clientes y procurando sostener nuestras plazas laborales.

2. ¿Cómo ha afectado la situación económica actual del país a los indicadores de ventas del sector comercializador?

Se estima que las ventas en las farmacias se van a reducir. La dificultad estará en mantener el costo de nómina, alquiler, servicios básicos que incrementan año a año. Según Deloitte, la industria farmacéutica ocupa el quinto lugar entre los sectores productivos que más desvinculación y rotación de personal tuvo durante 2015.

3. ¿Qué comportamientos se evidencian en los consumidores de medicamentos?

De manera general, los consumidores enfrentan un escenario de encarecimiento de múltiples servicios y productos, entre los que se encuen-

tran los de primera necesidad, medicinas y servicios médicos. Por esto, al momento de comprar medicinas, buscan productos en días de promociones y descuentos.

4. ¿Qué estrategias han identificado para mantenerse competitivos y enfrentar la situación económica actual?

Para 2016 los objetivos de nuestras farmacias están enfocados en cubrir las necesidades que se presentan debido al desarrollo poblacional en los diferentes sectores de las ciudades, para estar más cerca de nuestros consumidores. Continuar ofreciendo un excelente servicio para mantener la preferencia y mantener el fortalecimiento de nuestros franquiciados con la finalidad de aportar al desarrollo del país a través de su crecimiento.

el abastecimiento para 2012-2013, mientras que en 2014 se reportó un monto contratado de \$ 221,4 M para la compra de fármacos. En 2015 se planificó una nueva SICM en la que se adquirieron 414 tipos de medicamentos por aproximadamente \$ 500 M en dos años.

Sin embargo, este mecanismo ha sido cuestionado. Hasta el 18 de marzo de 2016, según los datos tomados del portal de compras públicas, de 425 ítems publicados, 405 fueron efectivamente subastados, correspondientes a \$ 123 M. De los 405 ítems subastados, 153 (38%) se adjudicaron a fabricantes nacionales y 252 (62%) a importadores, sobre todo de China e India. Sin embargo, dentro de los 153 ítems ganados por los fabricantes nacionales, 62%, es decir, 105 ítems, es acaparado por una sola empresa nacional con varias razones sociales (Ginsberg, Limerickpharma, Sinopharm). El restante 38% fue ganado por diez empresas nacionales productoras, de las más de 32 que existen en el país.

En términos de valores, de los \$ 123 M, 58% fue ganado por medicamentos importados y apenas 42% por nacionales, y de este 42% (\$ 52,3 M), 65% es acaparado por la mencionada empresa nacional con varias razones sociales.

La poca preferencia a la producción nacional en los procesos de subasta inversa, donde los grandes ganadores fueron China e India y un laboratorio nacional, pone en cuestionamiento los ofrecimientos que recibió el sector para motivar la inversión dentro del marco del cambio de matriz productiva y la sustitución selectiva de importaciones. Para muchos la posibilidad de creer que la compra pública sea instrumento de desarrollo industrial y de cambio de matriz productiva es cada vez menor.

Incertidumbre en el futuro del sector

El crecimiento del sector depende en gran parte de decisiones estatales sobre incrementos en el gasto en salud, de la cobertura en salud y el crecimiento poblacional. Sin embargo, esta depen-

dencia crea serias amenazas al sector que, dentro de la coyuntura económica actual, prevé una fuerte disminución en la demanda. Por otro lado, la alta dependencia en proveedores externos limitará la capacidad exportadora y continuará el déficit comercial. Los procesos regulatorios poco claros, los cambios en la priorización de la industria local en las compras públicas y una escasa penetración de la industria local en el mercado privado, crean una gran incertidumbre en el futuro del sector.

Finalmente, la industria local deberá adaptarse a las exigencias de la industria global, caracterizada por ser dinámica y en constante innovación. Aunque las empresas locales aún tienen un largo camino que recorrer para adaptarse a la competencia mundial, deberán encontrar nichos en los que puedan competir. La necesidad de contar con alianzas público-privadas que promuevan la investigación e innovación, así como una política industrial clara, podrían generar cambios importantes en el sector. **G**

(Entrevistas Alejandra Momroy)

En camino nuevas normas para salud ocupacional

< POR MERCEDES ÁLVARO >



Las empresas ecuatorianas desde marzo están a la expectativa de cómo van a ser auditados sus sistemas de seguridad y salud ocupacional, luego de que se derogaron las resoluciones 333 y 390, que normaban el Sistema de Auditoría de Riesgos del Trabajo (SART).

Las dos resoluciones fueron sustituidas por la Resolución 513, que es un reglamento conceptual de riesgos de trabajo.

Desde marzo el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) tiene 90 días para emitir el respectivo instructivo.

El SART establecía una serie de lineamientos para enfrentar accidentes y riesgos de trabajo a través de la gestión administrativa, técnica, de talento humano y de los procedimientos operativos básicos, pilares de un sistema de gestión de seguridad en salud que, en palabras del consultor en sistemas de gestión y experto en seguridad industrial **Carlos Ortiz**, era una especie de ISO 9000 en materia de salud ocupacional.

Pese a que la normativa sobre seguridad y salud ocupacional data de hace 30 años, esta cobró dinámica en los últimos cuatro años a través de los controles estrictos de cumplimiento del IESS y del Ministerio de Relaciones Laborales.

“En el país falta cultura de salud ocupacional. Debemos ir hacia una real cultura de prevención y dejar de ser reactivos solo ante las inspecciones de las autoridades de control. La convicción debe ser realizar gestión en seguridad ocupacional”, dice **Fausto Rovalino**, director de Riesgos del Trabajo del IESS.

Los expertos dicen que la mayoría de las empresas que cumplían antes de 2011 con las normativas de salud ocupacional eran multinacionales o grandes empresas, pero un gran número no lo hacía porque no había mayor presión de los entes de regulación para verificar los cumplimientos.

A partir de las auditorías, las empresas ecuatorianas realizaron importantes inversiones para mejorar la condición de sus instalaciones, de los implementos que utilizan sus trabajadores, para entregar equipos de protección, para capacitar y adiestrar de la mejor manera a su personal, todo lo cual para muchas significó importantes cambios estructurales, según Ortiz.

El monto de esas inversiones estuvo directamente relacionado con el tamaño de la empresa y de su línea de negocio, pues no es lo mismo, por ejem-

plo, una empresa que realice un trabajo administrativo que una empresa manufacturera. Por lo mismo, las inversiones se realizaron de manera proporcional al riesgo que podrían implicar las tareas para sus trabajadores, sobre todo para quienes manejan maquinaria de diverso tipo.

Solo para implementar un sistema de gestión, capacitación del personal y modificación de los procesos operativos, una empresa con un promedio de entre 50 y 100 trabajadores, pudo haber invertido entre \$ 5.000 y \$ 20.000, sin incluir gastos en modificación de instalaciones o cambios o modernización de equipos de trabajo, que implican costos mucho mayores.

Ferromédica, empresa que fabrica mobiliario médico, como camas eléctricas, camillas hidráulicas y una serie de equipamientos para hospitales, quirófanos, ambulancias, consultorios, por ejemplo, tuvo que realizar inversiones para adecuarse a las normativas, sobre todo en capacitación de personal sobre las herramientas que utilizan, en la contratación de un médico y de un experto en salud, entre otros. Los costos también se dieron en tiempo.

“Tuvimos que hacer una inversión económica y también nos costó tiempo, pero las normativas nos ayudaron bastante para bajar el índice de enfermedades entre nuestros trabajadores. En los últimos cuatro años no hemos tenido ningún accidente laboral”, dice **Diego Usuary**, coordinador de Talento Humano de Ferromédica.

Rovalino enfatiza que los gastos tanto en recursos económicos como en tiempo que han realizado las empresas ecuatorianas para cumplir con las auditorías en salud son en realidad una inversión.

Con el SART las empresas registraban su nivel de cumplimiento a nivel de reglamentos o formalidades, respecto de los diferentes parámetros en cuanto a su gestión de seguridad ocupacional.

Por ahora, mientras se emite el instructivo, hay incertidumbre entre las diferentes empresas pues en los últimos cuatro años el SART daba los parámetros; ahora las empresas tendrán que ser mucho más proactivas y creativas: entender primero el negocio para a partir de allí hacer un plan de control y eventualmente un cronograma de acciones; no solo enfocarse en la elaboración de documentos o en el registro de un sistema.

En la práctica ahora las empresas deberán diseñar una estrategia que incluya medidas preventivas y acciones específicas para enfrentar posibles situaciones de riesgo, y también llevar un registro de cuándo hayan ocurrido accidentes o riesgos, para enfrentarlos mejor en el futuro.

Eso implicará, en criterio de la abogada laboral **Karla Villacís** de Lexis Ecuador, un trabajo conjunto entre los departamentos de recursos humanos y

RECUADRO 1

Ministerio de Salud, un nuevo actor

La nueva normativa del IESS así como las normativas de seguridad ocupacional que emitió el año pasado el Ministerio de Relaciones Laborales han generado inquietud entre las empresas ecuatorianas, que dicen que mientras el IESS hace sus auditorías el ministerio también tiene la capacidad de hacer inspecciones, lo cual genera incertidumbre pues no se sabe con claridad cómo las dos entidades interactuarán en el futuro sobre el mismo tema sin que se crucen competencias.

“Puede causar mucha incertidumbre en las empresas por un lado recibir una auditoría del IESS y por el otro una inspección del Ministerio de Relaciones Laborales, por lo que debe estar muy claro el alcance de cada una de ellas, incluso para que no se duplique innecesariamente el trabajo”, dice Villacís.

Las normativas del Ministerio de Relaciones Laborales son acuerdos ministeriales que conceptualizan temas de seguridad ocupacional recogiendo ideas de la normativa del año 1986, con énfasis en el tema de los comités paritarios —grupo de interacción entre representantes del trabajador y empleador para reuniones de seguimiento y control de temas de seguridad ocupacional, y dan al ministerio la facultad de hacer inspecciones de seguridad ocupacional—.

Sin embargo, actualmente a nivel oficial también se trabaja en una modificación del Decreto Ejecutivo 2393, que data de 1986. Las reformas se esperan socializar hasta junio.

Los cambios que deben esperar ahora las empresas son funciones más definidas de parte del Ministerio de Relaciones Laborales y del IESS, así como la presencia de un nuevo actor: el Ministerio de Salud, que se encargará de salud ocupacional, centrada en un programa de vigilancia epidemiológica y laboral, y de todo el control de enfermedades laborales.

Temas como ergonomía, higiene industrial, riesgos sicosociales, entre otros, serán abordados en las reformas. Por ejemplo, en materia de higiene industrial se establecerían parámetros de cómo evaluar el ruido, el estrés térmico (condiciones ambientales como la temperatura, la humedad o la velocidad del viento que pueden afectar a los trabajadores de determinados sectores). También se tendría en cuenta la relación de las metodologías de evaluación de riesgos con la normativa INEM, dependiendo de la actividad específica de cada empresa, según Rovalino.

El Ministerio de Relaciones Laborales tendrá toda la competencia en seguridad y salud ocupacional para realizar los controles.

El IESS cumplirá más con su rol de asegurador, también su labor en la parte preventiva y con programas de vigilancia en el área industrial y de capacitación, y en la parte prestacional cuando haya un accidente o una enfermedad, aunque la entidad a través del departamento especializado en Riesgos del Trabajo planea dar respaldo técnico a los ministerios de Salud y de Relaciones Laborales con la experiencia de sus técnicos y médicos.

Últimamente se han realizado mesas de trabajo entre representantes del IESS, del Ministerio de Relaciones Laborales y del Ministerio de Salud para definir con claridad las competencias de cada una de estas entidades y así optimizar tanto su trabajo como los esfuerzos que hagan las empresas para cumplir las diversas normativas.

Cada año, alrededor de 317 millones de personas son víctimas de accidentes del trabajo en todo el mundo y 2,34 millones de personas mueren debido a accidentes o a enfermedades profesionales, lo que equivale a unas 857.000 víctimas al día, según la Organización Internacional del Trabajo (OIT). Los números reflejan la necesidad de la cultura de la prevención para evitar pérdidas humanas y económicas, pérdida de personal calificado, ausentismos, elevadas primas de seguros e ingentes gastos en los sistemas de salud de los países.

seguridad ocupacional para prevenir situaciones de riesgos y, en caso de que se den estas situaciones, enfrentarlas, establecer medidas correctivas, monitorear para evitar que el accidente se repita.

Lo anterior implicará tiempo, gastos y capacitación para crear cultura de seguridad ocupacional que, según expertos, aún no existe pese a la serie de normativas.

Sin embargo, en criterio de Villacís, será un proceso complejo que demandará más creatividad de las diversas empresas para definir acciones tendientes a enfrentar temas de seguridad ocupacional.

Para las empresas grandes será más fácil enfrentar los cambios con su departamento de seguridad ocupacional que tendrá que ir reinventándose y adecuándose sobre la marcha a las nuevas exigencias, no así para las medianas y pequeñas empresas que tendrán que contratar a quien pueda apoyar en esos temas, lo cual podría ser complejo de manejar en época de crisis.

“Antes las empresas se enfocaban en el cumplimiento de reglamentos de seguridad ocupacional, comités paritarios, actas y una serie de formalidades que había que tener en orden, y registrar en el SART. Ahora el enfoque es hacia el fondo y creo que tomará un tiempo a las empresas entrar a la nueva dinámica”, enfatiza Villacís.

Ortiz lamenta que muchas empresas consultoras vendieron a sus clientes la idea de “voy a evitar que usted tenga multas, en lugar de enfocar su trabajo en el vamos a prevenir eventuales riesgos para tener un ambiente de trabajo más seguro”.

Las empresas ahora deberán centrarse no solo en el suministro de documentos de cumplimiento de normativas, sino básicamente en actividades netamente prácticas, dice Rovalino, y asegura que al desarrollar la cultura de prevención todos saldrán ganando, pero sobre todo los trabajadores expuestos a accidentes y enfermedades.

Hasta el cierre de esta edición, el Ministerio de Relaciones Laborales no atendió un pedido de entrevista para abordar el tema.

RECUADRO 2

Subregistro de enfermedades laborales en el Ecuador

En América Latina y el Caribe hay desafíos importantes relacionados con salud y seguridad: se registran 11,1 accidentes mortales por cada 100.000 trabajadores en la industria, 10,7 en la agricultura y 6,9 en el sector de los servicios. Algunos de los sectores más importantes para las economías de la región, como minería, construcción, agricultura y pesca, figuran también entre aquellos en los cuales se produce la mayor incidencia de accidentes.

En el Ecuador los sectores que más accidentes y enfermedades ocupacionales generan son manufactura y actividades administrativas. 94% de enfermedades ocupacionales son músculo-esqueléticas, como hernias de disco de columna, tendinitis, epicondilitis, síndrome del túnel carpiano, manguito rotador, es decir, actividades que tienen que ver con manejo de cargas, movimientos repetitivos y problemas posturales, pero también son dolencias frecuentes el asma profesional y la leucemia mieloide.

CUADRO 1

Evaluaciones y verificaciones (Investigaciones de accidentes de trabajo)

FUENTE: SEGURO GENERAL DE RIESGOS DE TRABAJO DEL IEISS.

Unidad provincial	2014	2015	2016	Total
Pichincha	84	153	51	288

CUADRO 2

Mediciones médicas, biológicas y ambientales

* LAS INSPECCIONES DE SEGURIDAD LE CORRESPONDEN AL MINISTERIO DEL TRABAJO.

FUENTE: SEGURO GENERAL DE RIESGOS DE TRABAJO DEL IEISS.

Empresas atendidas	N° empresas atendidas con mediciones ambientales: ruido, iluminación, temperatura, material particulado, formaldehído	N° empresas atendidas con pruebas biológicas: espirometrías, audiometrías, optometrías, Rx, clínicos, toxicológicos
Año 2015	111	235
Primer trimestre 2016	33	56

CUADRO 3

Accidentes de trabajo calificados por el Seguro General de Riesgos del Trabajo del IEISS

FUENTE: SEGURO GENERAL DE RIESGOS DEL TRABAJO DEL IEISS.

Provincia	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Pichincha	1.245	1.475	1.471	2.005		3.925	4.961	5.222	719

CUADRO 4

Número de accidentes laborales y enfermedades profesionales reportados en la provincia de Pichincha

FUENTE: SEGURO GENERAL DE RIESGOS DEL TRABAJO DEL IEISS.

Provincia	2013		2014		2015		Al 31 de marzo 2016	
	AT	EP	AT	EP	AT	EP	AT	EP
Pichincha	4.671	356	5.195	374	5.354	462	1.287	80

En el país existe la creencia de que la actividad administrativa es la que menor riesgo de enfermedades laborales genera, pero no es así. Existe una importante incidencia del túnel carpiano en quienes realizan actividades administrativas, como secretarías y personas expuestas a actividades de ocho horas o más frente al computador, así como problemas circulatorios sobre todo en la parte posterior de las piernas y los glúteos que terminan afectando el funcionamiento del corazón por la falta de movimiento. Permanecer largas horas sentados no solo perjudica el

corazón sino a todo el sistema circulatorio, arterial y venoso pues se reduce la circulación de retorno de la sangre, que se estanca en los miembros inferiores y ocasiona el apareamiento de várices, hemorroides e, incluso, estreñimiento.

En lo que tiene que ver con accidentes de trabajo los más comunes son las pérdidas de miembros superiores o inferiores por exposición a máquinas en mal estado, sobre todo cuando se realizan labores de mantenimiento sin tomar las precauciones del caso.

En materia de seguridad de salud, según datos oficiales, en el Ecuador hay empresas que tienen un nivel de cumplimiento de entre 85% y 95%, pero también hay empresas que no llegan a 20%. El promedio de cumplimiento es de alrededor de 30%, pero es parcial y se da sobre todo en la parte administrativa y de suministro de documentación, cuando lo importante es la parte práctica pues si los trabajadores de cada empresa no saben a qué riesgos se enfrentan difícilmente se podrá hablar de gestión en materia de salud ocupacional.

De acuerdo con cifras de la Dirección General de Riesgos de Trabajo del IESS, en el Ecuador solo 10% de empresas reportan accidentes y enfermedades laborales y el restante 90% aún está oculto, lo que demostraría la falta de una cultura de prevención.

La Dirección de Control de Riesgos del Trabajo estima que para el año 2020 habrá 80% de reportes de avisos de accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales.

“Para nosotros es básico que las empresas reporten los casos de accidentes y enfermedades laborales porque es una manera de hacer gestión. Por ejemplo, si se detecta un nuevo cáncer relacionado con una exposición particular a determinado elemento hay que trabajar en el área química, pero si no hay información no avanzamos”, comenta Fausto Rovalino.

El reto en salud ocupacional, entonces, es crear un sistema de gestión en prevención con identificación de riesgos y uno de los obstáculos será la falta de médicos ocupacionales que enfoquen su trabajo precisamente en salud ocupacional y medicina del trabajo, es decir, en la implementación de hábitos o normativas básicas para mejorar la vigilancia de salud y realizar investigación para controlar determinadas enfermedades que pueden afectar a las diferentes actividades. **G**

OIT: La falta de inversión en seguridad cobra un alto precio. 4% del producto interior bruto mundial, cuya astronómica cifra asciende a \$ 2,8 billones, va a parar cada año a cubrir gastos relativos a la pérdida de tiempo de trabajo, cortes de producción, tratamiento médico, rehabilitación e indemnizaciones.

Las pausas activas, otro secreto de la salud laboral

Desde 1950 el ámbito laboral ha sido reconocido como un espacio adecuado para la promoción de la salud y, luego, en 1995, esto fue ratificado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización Internacional del Trabajo (OIT). Por ello es urgente la necesidad de incluir mecanismos para que las empresas promuevan durante la jornada laboral pausas activas para todos los empleados.

Las pausas activas han sido una de las principales herramientas de la salud ocupacional para promover actividad física enfocada a mejorar movilidad articular, realizar estiramientos y ejercicios que propicien cambios de posición y disminución de cargas osteomusculares por mantenimiento de posiciones prolongadas y/o movimientos repetitivos durante la jornada laboral.

De acuerdo con los especialistas, estas son las diez razones para realizar pausas activas durante su jornada:

1. Disminuyen el estrés.
2. Favorecen el cambio de posturas y rutina.
3. Liberan el estrés articular y muscular.
4. Estimulan y favorecen la circulación.
5. Mejoran la postura.
6. Favorecen la autoestima y la capacidad de concentración.
7. Motivan y mejoran las relaciones interpersonales, promueve la integración social.
8. Disminuyen el riesgo de enfermedad profesional.
9. Promueven el surgimiento de nuevos líderes.
10. Mejoran el desempeño laboral.

Pero, ¿qué ejercicios hacer?

Como su nombre lo indica, una pausa activa es un momento de activación que permite un cambio en la dinámica laboral, en el que se puede combinar una serie de movimientos que activan el sistema musculoesquelético, cardiovascular, respiratorio y cognitivo. En el sitio de trabajo o en la casa, cada dos horas, pare lo que está haciendo y por espacio de cinco a diez minutos, ponga en práctica los siguientes ejercicios:

- Suba y baje escaleras.
- Ponga música y baile.
- Practique ejercicios de activación de la respiración, solo o en grupos, así como masajes en el cuello y hombros.
- Realice ejercicios de coordinación y estiramiento.
- Si tiene forma y acceso para hacerlo, salga a caminar a un parque o por los corredores de la oficina.

Incluso, cada 30 a 60 minutos, o cuando se sienta cansado, sentado puede realizar movimientos articulares por algunos segundos en manos, cuello, hombros, brazos, cintura y piernas, o ejercicios de relajación visual de la siguiente manera: abra y cierre los ojos con fuerza, realice movimientos oculares (derecha-izquierda, arriba-abajo, círculos), cubra y descubra los ojos con las palmas de las manos.

Es recomendable realizar periódicamente exámenes médicos que ayuden a determinar las potencialidades en cada cargo y empleado. Es más efectivo prevenir que curar. **G**

Fuente: www.finanzaspersonales.com.co

La tecnología planta bandera en el deporte, el *fitness* y la salud

< POR FÁTIMA CÁRDENAS L. >

El *Consumer Electronics Show* (CES), que se celebra anualmente en Las Vegas (EEUU), es un laboratorio de innovaciones tecnológicas para el consumo, que registra un aumento de tecnología dirigida a potenciar el mundo del deporte, el *fitness* y la salud. Una aplicación que escanea la comida y mide las calorías, y una máquina de correr que usa datos de Google Maps para que el usuario tenga la sensación de que corre en lugares exóticos fueron algunas de las novedades del CES 2016, y son solo una muestra de lo llamativo que resulta para los desarrolladores de tecnología el mundo del deporte y la ejercitación.

Cuando **Javier Castrilli** usó un intercomunicador por primera vez, allá por 1995, parecía más **Kevin Costner** en *El guardaespaldas* que un árbitro de fútbol. La tecnología ya había empezado a colarse en el rey de los deportes con camisetas ultralivianas y bebidas isotónicas, por citar un par de ejemplos, pero con los intercomunicadores la incursión tecnológica tenía un rostro aún más visible y tangible.

Pero el fútbol no ha sido el único deporte en el que la tecnología ha plantado su bandera. Tenis, *rugby*, baloncesto, *cricket* o fútbol americano han sucumbido ante las bondades de sistemas, como el de rastreo de movimiento y trayectoria, que permiten que las decisiones arbitrales sean menos polémicas. La asistencia en campeonatos ha sido el uso más relevante de la tecnología en ám-

bitos deportivos, y en este segmento las cámaras “ojo de halcón”, los sistemas de repetición de video y la comunicación inalámbrica (aquí entran los mentados intercomunicadores) fueron de a poco ganando terreno y adeptos.

La industria tecnológica sorprendió en 2000 cuando en las Paraolimpiadas de Sídney, el estadounidense **Marlon Shirley** fue el primer atleta paraolímpico que superó el récord de los 100 metros a los 11,09 segundos, un récord que volvió a batir en 2005, con 11 segundos. La aliada clave de las hazañas de Shirley fue la prótesis ortopédica que llevaba en la pierna izquierda. Se trata de una pieza hecha de aluminio y fibra de carbono que puso en evidencia las posibilidades de la tecnología deportiva.

Y es quizá en el ámbito de las discapacidades físicas en el que la tecnología aplicada al deporte ha tenido mayores repercusiones. Las innovaciones en este ramo apuntan sobre todo al desarrollo

MARLON SHIRLEY



ÓSCAR PISTORIUS

biomecánico que permitió el surgimiento de competidores como **Oscar Pistorius**, con prótesis que le permitían correr. Nuevos materiales y diseños ingeniosos, sumados a los avances de la ingeniería y la cirugía han puesto los deportes recreativos al alcance de las personas con discapacidad, quienes a su vez han engrosado las filas de los deportistas de élite que han realizado hazañas memorables.

Tecnología y entrenamiento

Los alcances tecnológicos se saltaron la barda del deporte y hoy involucran también el ámbito del *fitness*. Quienes buscan un estilo de vida saludable están encontrando en las *apps*, las redes y la indumentaria inteligente la principal motivación para elevar sus métodos de entrenamiento.

Las plataformas digitales asoman primeras en la lista, porque vuelven cada vez más asequible la posibilidad de hacer seguimiento de deportistas, actividades e información. Twitter, Facebook y publicaciones especializadas en blogs *online* suman puntos extras a la hora de entrenar.

Pero esto aún no ha sido suficiente, ya que la tecnología se mete en la piel, el corazón y los músculos para mejorar el rendimiento físico o simplemente para estar en forma y mejorar la salud. La paleta de opciones tecnológicas en ámbitos como nutrición y ejercitación alcanzó los matices más excéntricos en el *Consumer Electronics Show (CES)* de este año. En el ramo de las aplicaciones, Dietsensor puso la vara alta al arrogarse la capacidad de escanear la comida y medir el número de calorías.

Qardio tentó a quienes quieren y necesitan disminuir al mínimo el margen de error al medir el índice de masa muscular (IMC), ya que usando los impulsos eléctricos de los pies ofrece medir no solo el peso, sino también proveer un análisis exhaustivo de la composición del cuerpo en términos de musculatura, grasas y huesos. Pero Qardio quiere ir más allá y con ese fin puso en la vitrina del CES una aplicación que se vuelve el cómplice

RECUADRO 1

¿Y el negocio?

El éxito y la acogida mediática de los eventos deportivos a nivel mundial es un fenómeno del que no caben dudas, ya que la tecnología ha contribuido para que ciertos deportes se conviertan en un negocio global, valorado en aproximadamente en \$ 600 billones, incluidos productos y servicios vinculados.

Pero más allá de los deportes tradicionales, la industria tecnológica ha promovido el desarrollo de nuevas prácticas deportivas, y por ende, de nuevos productos y servicios, tales los casos de la Batuka, Les Mills, Zumba y otros.

La expansión de los deportes y el *fitness* ha impulsado la conquista de nuevos nichos de mercado, y ha fomentado que se inviertan millones de dólares en investigación y desarrollo de técnicas deportivas y equipamiento.



ZUMBA

RECUADRO 2

El “ojo de halcón”

Esta tecnología consiste en un sistema de rastreo de movimiento y trayectoria, hace 600 capturas de imagen por segundo, analiza la información y la envía instantáneamente a los árbitros. Con este sistema no solo se beneficia a los árbitros sino también a los deportistas, porque pueden analizar sus puntos débiles y mejorar su rendimiento.

Para quienes practican béisbol ZeppLabs creó un sistema para registrar el movimiento desde adentro del bate y así ayudar a que los jugadores mejoren el golpe.



ZEPPLABS

ideal para alcanzar objetivos de desempeño en distintas actividades físicas. Todo gracias al empleo de algoritmos.

Una camiseta con sensores incorporados que permiten analizar aspectos como el ritmo cardíaco y la respiración fue lo que presentó la compañía canadiense Hexoskin. Esta prenda se vende a \$ 399 en Canadá y EEUU. Para no quedarse atrás, Kopin dio a conocer unas gafas para ciclistas y corredores que monitorean factores cruciales en el rendimiento como la frecuencia cardíaca, velocidad, potencia, ritmo, cadencia, distancia y duración.

A la fiesta de la tecnología no podía faltar el coloso de los chips Intel, el cual anunció en el CES una sociedad estratégica con el fabricante de equipos deportivos New Balance para desarrollar novedades

que conecten a los atletas con la tecnología, a fin de mejorar el rendimiento.

En lo que a máquinas de ejercicio se refiere, el segmento apunta a brindar experiencias y ligar el ejercicio al entretenimiento. Es el caso de Technogym, empresa que durante el CES 2016 dio a conocer una gama de equipos que cuentan con una cinta para correr que funciona como una banda sonora personalizada. Es decir, el usuario escuchará música todo el tiempo, pero las melodías variarán dependiendo de los pasos por minuto que dé el corredor.

En la misma línea de lo experiencial, la firma iFit lanzó su trotadora con una pantalla curva OLED. La compañía asegura que mediante el uso de datos de Google Maps creará la sensación de que el usuario corre en lugares exóticos. **G**

El acondicionamiento físico, una inversión segura

< POR ÁLVARO MONTALVO >
FOTOS: WILLIAM CASTELLANOS >

“Mente sana en cuerpo sano”, reza el antiguo proverbio latino y, aunque su significado original se aleja del que se le da en estos días, esta frase se encuentra más vigente que nunca. Cada día son más las personas que integran distintos tipos de acondicionamientos físicos a su vida diaria. No son los deportistas de fin de semana que llenan parques y aceras los domingos por la mañana, sino las personas que dedican tiempo de lunes a viernes para ejercitarse, invierten en inscripciones de gimnasios, entrenadores personales, nutricionistas y equipamiento específico.

Los indiscutibles beneficios del deporte han llevado a muchos a optar por una vida saludable, alimentándose correctamente e incorporando algún tipo de entrenamiento.

Un estudio de la Universidad de Harvard señala que las personas de mediana edad, que tienen un mejor estado físico durante esa etapa de su vida, tienden a vivir más y sufrir menos enfermedades. Si se ve a la práctica deportiva como una inversión —no solo a corto o mediano plazo— sus dividendos son muy altos. La actividad física moderada ayuda a mejorar el tono muscular, la densidad ósea, a regular el peso, a incrementar el metabolismo, a reducir los problemas cardíacos, entre otros, señala **Mónica Crespo**, entrenadora personal certificada y atleta profesional.

Pero el deporte no trae consigo solo beneficios visibles, también tiene grandes ventajas intangibles. “Con el ejercicio, sea el que sea, pero que se practique de manera constante, se tiene un impacto positivo en la salud, por ejemplo: empiezas a tener noches de mejor sueño, te sientes más activo durante el

día y estás con mejor ánimo”, comenta **Pablo Vega**, dueño y administrador de CrossFit Cumbayá, quien también es el entrenador principal de este lugar.

Un problema, varias opciones

La caótica vida de las grandes ciudades, el escaso tiempo libre y las diversas

obligaciones pueden resultar un impedimento para adoptar un nuevo estilo de vida. Sin embargo, el mercado ofrece una serie de alternativas que se ajustan al más ocupado de los altos gerentes o al joven ejecutivo que tiene que compaginar trabajo y estudios.

Una opción que ha pasado de ser una moda a constituirse en uno de los entrenamientos preferidos por todo el mundo es el *CrossFit*. Este tipo de acondicionamiento físico se caracteriza por no demandar mucho tiempo, pero al mismo tiempo ser intenso y muy completo. “*CrossFit* no te consume mucho tiempo, es solo una hora al día y basta. Además, se manejan horarios cómodos: desde las 06:00 que es la primera clase, hasta las 21:00”, destaca Vega.

Encontrar un lugar que brinde otras opciones aparte de la rutina de ejercicios, como consejos de alimentación, convenios para rehabilitación física, entre otros.



Otra ventaja de *CrossFit* es que al ser una marca multinacional es posible encontrar distintos *boxes* (como se conoce a este tipo de gimnasios) en varias ciudades del país y del mundo. Esto es de gran ayuda para quienes tienen que viajar por cuestiones laborales. “Van a poder encontrar *CrossFit* en Quito, Guayaquil, Cuenca, EEUU... cada vez es más popular”, indica Vega.

Pero las personas no buscan solo rutinas cortas y explosivas. Quieren saber que su dinero está bien invertido y eso solo se logra con un entrenamiento integral. Es que, sin una buena alimentación y un seguimiento de los objetivos individuales, los resultados jamás serán los esperados.

Taga *Insanity* es otra opción interesante, ya que combina distintos tipos de entrenamientos —igualmente cortos e intensos— pero, además, complementa el acondicionamiento físico con evaluaciones nutricionales y seguimiento personalizado. Poder contactar vía *WhatsApp* con los entrenadores, en cualquier lugar del mundo, para poder pedir sugerencias con respecto a alimentación o manejo de alguna lesión menor es algo a tener en cuenta cuando se está en busca de un gimnasio. **Sol Garzón**, dueña y fundadora de *Taga Insanity*, explica que se trata de “un entrenamiento personalizado 24 horas al día, a la vanguardia de la tecnología. Por ejemplo, con respecto a la comida, normalmente tendríamos que tener horas de charlas con las personas, pero el tiempo con nosotros es solo de 35 a 45 minutos al día, por eso estamos 24 horas con nuestros clientes, adaptándonos a las tendencias actuales”.

¿Por qué un lugar especializado?

Un lugar especializado ofrece también varias ventajas frente a ejercitarse por cuenta propia. Entrenar como un lobo solitario es siempre una posibilidad, pero hacerlo entre varias personas puede ayudar a mantener la constancia, presionarse al límite y encontrar apoyo en el resto. “La gente, en lugar de hundirse, se da la mano; al momen-



Cerciorarse de que los sitios y los entrenadores estén certificados.

to de entrar todos son compañeros de batalla, todos sufren y sudan lo mismo. Capaz están manejando pesos distintos, hacen los ejercicios más rápido o tienen mejor técnica, pero esto hace que uno se inspire en los demás”, destaca Vega.

Si bien estos no son deportes de equipo y cada individuo persigue distintos objetivos, cuando empieza la sesión de entrenamiento el reto es igual para todos: vencerse a sí mismo. “Es el tema de pertenecer a un grupo que piensa y es igual (...) donde, bien o mal, todos buscamos tener un cambio”, añade **Andrés Bermeo**, fundador y entrenador de *Taga Insanity*.

Muchas veces no basta con ver un video en Internet, comprarse un par de mancuernas o hacer abdominales en la sala de la casa: es necesario un guía. “El profesor te va a corregir tu postura y eso es sumamente importante porque evita futuras lesiones; venir a un sitio especializado te evita este tipo de riesgos”, comenta Garzón. En esto también coincide Bermeo, él añade que un instructor especializado te puede exigir más ya que uno no conoce su verdadero potencial. “Siempre se puede sacar el 100% con alguien que esté detrás de ti todo el tiempo”.

Quien entiende que el deporte es una inversión para la salud física y men-

tal quiere ver eso reflejado en resultados. Las clases con pocas personas serán siempre mejores que con grupos muy grandes, pues garantiza que el entrenador se enfoque en cada uno y también en los objetivos específicos.

Muchas personas tendrán preferencias como montañismo, carreras de fondo, fútbol o vóley. Algunos ya habrán participado en una carrera de diez kilómetros o jugarán en ligas barriales. Pero la idea detrás de las nuevas tendencias es que el deportista no sea un “guerrero de fin de semana”, sino que deje a un lado el sedentarismo y se acondicione físicamente entre semana. Este tipo de entrenamientos se acopla perfectamente a la disciplina favorita de cada persona. “El *Insanity* es un acondicionamiento físico, que te va a servir así juegues golf, montes bici o no hagas ningún otro deporte”, destaca Bermeo.

Costos y facilidades

Los costos de gimnasios van desde los \$ 30 hasta los \$ 120 mensuales. Hay que tomar en cuenta que algunos cobran matrículas desde \$ 10 hasta igual costo que la mensualidad. Otros sitios, como *Taga Insanity*, solo ofertan paquetes de ocho semanas, a un precio de \$ 320 más IVA. Es importante considerar las ventajas de cada una de las ofertas, como la comunicación con los clientes, consejos de alimentación, evaluaciones periódicas de acuerdo con los objetivos personales, etc.

Otro factor son las facilidades y las instalaciones. Para quienes planean entrenar antes del trabajo es recomendable buscar gimnasios con baños completos y agua caliente, para no perder tiempo volviendo a casa. La cercanía, las opciones de parqueo y el adecuado tipo de entrenamiento permiten que la persona no busque excusas para dejar de acudir. “Que sea factible llegar y regresar, que el lugar donde realices tus ejercicios no sea muy lejano porque, si no, terminará disgustándote el viaje para ir a tu sesión y al cabo de un par de semanas pondrás un pretexto para no ir”, comenta Crespo. **G**