

# SALUD

Año 4, Edición no. 53 - [10 págs.] - Tijuana, B.C - Enero 2017

actual

## ¿POR QUÉ NO LLEVO A CABO MIS PROPÓSITOS DE AÑO NUEVO?

DESINTOXÍCATE  
NUTRIÉNDOTE

DEVOLVIÉNDOLE  
SU VIDA A  
UN PEQUEÑO

DESCARGA  
MUJER ACTUAL  
Y SALUD ACTUAL  
EN VERSIÓN  
DIGITAL  
DISPONIBLE EN





# MENSAJE EDITORIAL

## Desintoxícate con Nutrición

**Y**a estuvo bueno de posadas con comida, de postres, de bebidas azucaradas y con alcohol, y lo peor, de esos terribles atracones... uff, aunque para algunos aún no terminan las "degustaciones" hasta que concluya el puente Guadalupe-Reyes, e incluso otros lo extienden hasta el día de la candelaria, el dos de febrero, lo cierto es que es tiempo de pensar en la salud.

Y es bueno determinar el llevar a cabo una buena desintoxicación: ¿cómo? ¡Nutriéndote!, y es que la mejor manera es llevando una alimentación balanceada a base de alimentos limpios o enteros, además de ingerir antioxidantes. La explicación nos la dará una de nuestras nutriólogas de cabecera, Monserrat González.

Por otro lado, este es el mes de la "dichosa cuesta enero", y mientras el mes pasado nos dedicamos a gastar sin mirar atrás, lo cierto es que ahora las deudas nos carcomen y caemos en ansiedad, así que aquí te daremos consejos para controlarla y no dejar que domine tu día a día.

En nuestra sección de Salud Emocional, te aconsejaremos para que puedas cumplir con tus propósitos de año nuevo. ¿Qué hacemos mal que simplemente no los llevamos a cabo durante los 12 meses? Aquí te diremos qué evitar y cómo en esta ocasión sí cumplirlos.

Así que esperamos que disfrutes de esta edición tanto cómo lo hemos hecho nosotras, y que los artículos te sean de utilidad para llevar una vida sana no sólo física sino mentalmente.

¡Baja nuestras aplicaciones y llévanos siempre contigo!

¡Gracias por hacernos parte de tu día y parte de tu vida!



Salud Actual es una publicación mensual editada y distribuida por Comunicaciones Actuales S. de R.L. de C.V., oficinas comerciales en Blvd. Díaz Ordaz 13251, local B-14, fracc. La Escondida, La Mesa, Tijuana B.C. Todos los derechos de reproducción del material editorial son propiedad de Comunicaciones Actuales S. de R.L. de C.V. Certificado de Reserva de Derechos INDAUTOR 04-2016-080913593900-102. Salud Actual es una marca registrada ante IMPI, expediente no. 43797. Certificado de licitud de título (en trámite), certificado de licitud de contenido (en trámite). Año 4, edición 52, inicio de impresión el 15/11/2016. Los autores son los únicos responsables por su opinión y no necesariamente expresan la de los editores. Salud actual investiga la seriedad de sus anunciantes, mas no es responsable por las ofertas o información que aparece en los anuncios. Edición mensual. Tiraje 25,000 ejemplares. Salud Actual es distribuida de manera gratuita en las ciudades de Tijuana, Rosarito, Ensenada, Valle de Guadalupe y San Diego.

Certificado de circulación, cobertura y perfil del lector folio 00244-RHY emitido por y registrado en el Padrón Nacional de Medios Impresos de la SEGOB.

CRÉDITOS  
DIRECTOR GENERAL  
Saida Muriel Hid  
saida@revistamujeractual.com

DIRECTOR DE DISEÑO  
Lorena Soria Ruiz  
lorena@revistamujeractual.com

EDITOR EN JEFE  
Ana Patricia Valay  
paty.valay@revistamujeractual.com

ADMINISTRACIÓN  
Elvia Cendejas Palacios  
elvia.cendejas@revistamujeractual.com

DISEÑO PUBLICITARIO  
Melissa Rivas Solís  
melissarivas@revistamujeractual.com

ASISTENTE DE DIRECCIÓN  
Diana Moreno  
diana.moreno@revistamujeractual.com

ATENCIÓN A CLIENTES  
Fernanda Castro  
Fernanda Fontes  
Leticia Quintero  
Lucy García  
Rosa E. Santiago

COLABORADORES  
Graciela Jiménez Trejo  
Dr. Henry Mateo Sáñez  
Monserrat González

FOTÓGRAFOS  
León Felipe Chargo [664] 3640444  
Rafael I. Ramírez [664] 277.00.44  
Abigail Fotografía [664] 219.63.88  
Garage Photo Studio [664] 225.0400

SERVICIO A CLIENTES  
Oficina [664] 216.15.12 y 13  
Celular [664] 674.57.66  
ventas@revistamujeractual.com

REPRESENTACIÓN EN SAN DIEGO  
Energy Communications  
[619] 585.93.98  
y [619] 585.94.63  
637 3rd. Avenue Suite B  
Chula Vista, California 91910  
salesusa@revistamujeractual.com

**MAKEOVER**  
Dental Studio

ODONTOLOGÍA DE PRECISIÓN Y ALTA ESTÉTICA  
IMPLANTES • ENDODONCIA • ORTODONCIA

Diseñando Tu Sonrisa Por Computadora



MAKEOVER REAL CON CARILLAS E IMPLANTE

*Dr. Rafael Cortés Álvarez*  
Cirujano Dentista | Implatólogo  
U.A.B.C. | Loma Linda University

### TRATAMIENTOS DE VANGUARDIA

- CIRUGÍA DE IMPLANTES GUIADA EN 3D
- CONFECCIÓN DE PRÓTESIS POR COMPUTADORA Y PORCELANAS LEVANTADAS A MANO ARTÍSTICAMENTE
- BRACKETS DAMON Y ESTÉTICOS
- ENDODONCIA DE PRECISIÓN TRIDIMENSIONAL
- DISEÑO DE SONRISA POR COMPUTADORA

www.mkoverdentalstudio.com

makeoverdentalstudio@hotmail.com

f Makeover Dental Studio

Misión de Loreto No. 2962  
Suite 102, Zona Río Tijuana



Tels. 634.2023  
USA: (619) 202.0423

"Haz tu sueño realidad, llevar un Bebé sano a casa"



## CLINICA DE LA FERTILIDAD DE BAJA CALIFORNIA

DR. HENRY A. MATEO SÁNEZ

GINECO-OBSTETRA | BIÓLOGO DE LA REPRODUCCIÓN HUMANA  
MIEMBRO DE LA ASOCIACIÓN MUNDIAL DE ENDOMETRIOSIS  
UNAM - INSTITUTO NACIONAL DE PERINATOLOGÍA



- Tratamiento de endometriosis e inducción de ovulación
- Inseminación artificial.
- Microcirugía de las trompas de Falopio.
- Andrología (Tratamiento de esterilidad masculina).
- Endocrinología Reproductiva.
- Video/laparoscopia/histeroscopia.
- Ultrasonido en tercera y cuarta dimensión.
- Embarazo de alto riesgo.
- Fertilización IN VITRO.
- (ICSI) Inyección del espermatozoide dentro del óvulo.
- Vitriificación (congelación) de óvulos.
- Profesor asociado del Consejo Mexicano de Ginecología y Obstetricia.

- Miembro de la Asociación Mexicana de Medicina de la reproducción.
- Miembro de la Asociación Americana de Ginecólogos Laparoscopistas.
- Miembro de la Sociedad Europea de Reproducción Humana y Embriología.
- Fellow Visitor Kato Ladies Clinic (Tokyo-Japón).
- Fellow Visitor Instituto Valenciano de Infertilidad (España).
- Profesor Asociado Científico del Consejo Mexicano de Ginecología y Obstetricia.
- Coordinador Científico y académico de la FEMECOG (Federación Mexicana de Colegios de Obstetricia y Ginecología).

ITURBIDE NO. 399 ESQ. CALLE CUARTA, ENSENADA, B.C. MÉXICO  
TELÉFONOS/FAX 646 177.29.24 | 646 172.47.97 | 646 177.39.84 | FROM USA 01152 646 177.29.24

www.clinicadelafertilidaddebajacalifornia.com



# DESINTOXÍCATE NUTRIENDOTE!

POR MONSERRAT GONZÁLEZ

La mejor manera de desintoxicar tu cuerpo, es llevando una alimentación balanceada a base de alimentos limpios o alimentos enteros "whole foods", y aumentando la ingesta de antioxidantes, como el consumir más frutas y verduras, principalmente las de color verde. Estas proporcionan una gran cantidad de antioxidantes y clorofila, las cuales favorecerán a la desintoxicación natural del cuerpo.

## ¡ADOPTA EL HÁBITO DE LOS JUGOS VERDES!

Este es el mejor momento para adoptar el hábito del consumo diario de jugos verdes. Los jugos verdes tienen como función, desintoxicar y nutrir el cuerpo a nivel celular. Es decir, ser una fuente de nutrientes esenciales para el buen funcionamiento del cuerpo. Estos aportan un sin fin de vitaminas, minerales, enzimas, y fito-nutrientes.

Gracias a esta dosis

de nutrientes, el cuerpo funciona de una manera óptima, ayudando a una desintoxicación natural.

Es importante que el jugo verde que estés consumiendo, esté elaborado con el método "cold pressed o prensado en frío", ya que esto es una forma de extraer el jugo de las frutas y verduras, dejando intactos todos sus nutrientes.

Asegúrate también de que el jugo verde aporte únicamente una porción de fruta, para que este cumpla con su función, la de nutrir y desintoxicar. La mejor hora para su consumo es con el estómago vacío, es decir en ayunas o como colación, ya que al no contener fibra, llega al torrente sanguíneo en cuestión de minutos, aportando una óptima nutrición celular.

## ALCALINIZA TU CUERPO

Empieza tu día con una taza de agua tibia y medio limón, este método te ayudará a desintoxicarte, a aumentar el pH y reforzar tu sistema inmunológico, como también mantenerte hidratado. Toma de 2 a 3 litros de agua al día, y evita por completo bebidas industrializadas o bebidas endulzadas. Hidrátate con agua natural, o crea infusiones para que el sabor sea más placentero.



física también es esencial para eliminar la grasa acumulada después de la época de fiestas, y eliminar líquido retenido. Puedes practicar ejercicio cardiovascular durante 45 minutos de 3 a 5 veces por semana.

## EVITA EL CONSUMO DE ALIMENTOS INFLAMATORIOS

Evita todo aquel alimento o hábito pro-inflamatorio como: el tabaco, alcohol, azúcar, harinas refinadas, grasas saturadas, o grasas trans. Aumenta mejor el consumo de alimentos des-inflamatorios como: el jengibre, la cúrcuma, la cebolla, el ajo, canela, apio, y cilantro, entre otros.

## DALE LAS HERRAMIENTAS

**CORRECTAS AL CUERPO**  
El cuerpo humano es una máquina perfecta que se puede desintoxicar por sí misma, siempre y cuando obtenga los nutrientes necesarios para que pueda cumplir con sus funciones vitales. Así que haz que éste 2017 tengas un estilo de vida más sano, creando hábitos en tu alimentación, y recuerda:

“El que hoy no tiene tiempo para su salud, lo tendrá mañana para su enfermedad”

## BÁJALE A LA PROTEÍNA ANIMAL

Reduce el consumo de proteína animal. Haz dos días de tu semana: veganos o vegetarianos, es decir puedes reemplazar la proteína animal creando proteínas complementarias. Esto se forma combinando legumbres y cereales integrales (Ej. arroz integral + frijoles). De esta manera le darás un descanso a tu sistema digestivo, y evitarás sobrecargarlo después de tanto exceso.

## MUÉVETE

Realiza actividad física, principalmente el ejercicio cardiovascular. El ejercicio aeróbico es una manera de expulsar y eliminar toxinas a través de la sudoración. La actividad

Aquí cuentas con un grupo de especialistas entregados a recibir y mantener *el milagro de la vida*

**HMN HOSPITAL**  
desde el principio... *siempre contigo*

- Ginecología
- Pediatría
- Cirugía general
- Cirugía dental pediátrica
- Cirugía plástica
- Traumatología
- Cardiología
- Urología
- Laboratorio y Rayos X

Diego Rivera #2312 Zona Río, Tijuana, B.C.  
Tels: (664) 215.6464 | 215.9194 | 634.2675 | 634.2878  
www.hmn.com.mx



# ¿POR QUÉ NO LLEVO A CABO MIS PROPÓSITOS DE AÑO NUEVO?

Si no sabes a dónde vas, ningún camino es bueno

RAFAEL CHIRBES

POR GRACIELA JIMÉNEZ

Empezando este 2017, claro que comenzamos a establecer nuestros propósitos de año nuevo.

Los propósitos son esos deseos, anhelos, metas, inquietudes, y demás buenas intenciones que nos proponemos al iniciar el año, en especial cuando se encuentran sonando las campanadas de bienvenida.

La mayoría de estos propósitos tienen que ver con realizar ejercicio, ahorrar dinero, comprar alguna casa o carro, encontrar pareja, enamorarse o ya no enamorarse, casarse, tener un hijo, hacer dieta, aprender algún idioma, independizarse, y encontrar trabajo, entre muchos más.

En pocas palabras, son las buenas intenciones que nos proponemos con el objetivo de ser mejores personas, y en general, de tener un mejor año en comparación al que le acabamos de dar la despedida.

Sin embargo, ¿cuántos de nosotros cumplimos los propósitos que nos proponemos al iniciar el

año? no tengo una cifra exacta, sin embargo se podría decir que el porcentaje es muy bajo, y que son pocas las personas que cumplen en su totalidad con sus propósitos, o con la mayoría de estos. Entonces, esto nos lleva a cuestionarnos en cuanto a ¿cuáles son los obstáculos que se nos presentan, para no cumplir con nuestros propósitos?

**A continuación enumeraré algunas de estas razones, aunque estas van a variar en cada persona.**

**1. NO SE ESCRIBEN LOS PROPÓSITOS.** Una de las razones puede ser primero, el que sólo los mencionamos en el momento de iniciar el año, y no los escribimos. Es algo muy simple, pero ¿cómo es que vamos a realizar nuestras metas, si ni siquiera nos podemos acordar de nuestros propósitos?, en cambio si tenemos escrito un listado, esto puede ser un apoyo que nos motive a realizarlos, y a no olvidarlos.

**2. METAS IRREALES.** En ocasiones también sucede, que nos proponemos cosas inalcanzables, o más bien, no somos tan objetivos para elegir nuestros propósitos. Por ejemplo: me propongo ganar la lotería, pero ni siquiera compro un boleto. Sí, a veces esta observación puede parecer ilógica, pero en ocasiones así llegamos a pensar y actuar. No planeamos con objetividad lo que queremos y hacia

donde queremos ir.

**3. SIN LÍMITES EN LA CANTIDAD DE PROPÓSITOS.** Claro que es de mayor reto y satisfacción, realizar muchas actividades. Sin embargo, el hecho de agobiarlos con gran número de propósitos, puede ocasionar que nos desesperemos por no alcanzar todas las metas, y por consecuencia, que no las llevemos a cabo.

**4. ESTADO DE ÁNIMO TRISTE.** Por supuesto que el estado de ánimo también tiene que ver con el alcanzar o no nuestros propósitos, ya que si estamos contentos tenemos mayor posibilidad de realizarlos. Sin embargo, si estamos tristes o cursamos con cierto grado de depresión, no llevaremos a cabo nuestras metas, y al no realizarlas, esto puede que incremente la inestabilidad en nuestro estado de ánimo.

**5. FALTA DE ORGANIZACIÓN.** ¿Cuántas veces nos hemos quejado por no tener tiempo para hacer una actividad? bueno, pues esto se debe a que no organizamos nuestro tiempo. Nos proponemos realizar varias actividades, sin embargo, no analizamos previamente si tenemos el tiempo suficiente para llevarlas a cabo.

**6. SIN FECHA PARA EMPEZAR.** Cuando queremos iniciar alguna actividad lo primero que comúnmente decimos es: "empiezo mañana". Postergar actividades y no hacerlas en el presente, conlleva a que probablemente no las realicemos.

**7. FALTA DE MOTIVACIÓN.** A veces nos fijamos algunos propósitos por tradición o por influencia de los demás, y al no ser por decisión propia, esto puede conllevar a que no estemos lo suficientemente motivados, y por lo tanto, no logremos alcanzar nuestras metas.

**8. PARTICIPAN TERCERAS PERSONAS.** En ocasiones nuestros propósitos de año nuevo tienen que ver con la participación de otras personas. Y claro, si las personas involucradas no realizan su parte del propósito, esto redundará en un fracaso para nosotros.

Como podemos observar son varios motivos los que influyen para no realizar los propósitos de año nuevo. Y aunque existen más obstáculos, considero que los ya mencionados, son de los más frecuentes.

## TIPS PARA REALIZAR LOS PROPÓSITOS DE AÑO NUEVO

» Establecer metas reales.

» Empezar con pocas actividades.

» Organizar nuestros propósitos, por medio de escribirlos en un calendario o agenda, y tenerlas en un lugar visible.

» Que nuestros propósitos no dependan de la participación de otras personas.

» Definir de forma sencilla cada meta.

» Solicitar ayuda en caso de cursar con un cuadro depresivo.

Lo importante es realizar nuestros propósitos de año nuevo. Sin embargo es importante mencionar que no debemos esperar a que inicie un año nuevo para proponernos cosas. Hay que vivir el aquí y el ahora; actuar en el presente.

Si queremos hacer un cambio en nuestras vidas, el mejor momento para empezar es el día de hoy.

¡FELIZ INICIO DE AÑO NUEVO!



**Dr. Oscar L. Villaverde Retes**  
Ginecología y Obstetricia

Especialidades:

■ Ginecología y Obstetricia

■ Videocolposcopia

Detección y tratamiento de virus de papiloma humano y displasias.

■ Ultrasonidos 4D y 5D, pruebas de bienestar fetal, diagnóstico prenatal.

■ Cirugía Ginecológica, Laparoscopia, Partos y Cesáreas.

■ Pediatría

Dr. Claudia C. Osuna S.

■ Otras especialidades

Odontología, Cirugía Estética, Medicina Familiar, Laboratorios.

■ Lap-band (Banda gástrica).

■ Esterilidad.

ATENCIÓN MÉDICA 24 HORAS



**CEMIQ**  
UNIDAD MÉDICA  
Clínica de especialidades  
médicas y quirúrgicas

tel: 681.85.11 cel: (664) 666.10.94

villaverderetes@yahoo.com.mx  
www.cemiquidadmedica.com

Av. Las Palmas 4531  
Fracc. Las Palmas, Tijuana, BC

# DEVOLVIÉNDOLE SU VIDA A UN PEQUEÑO

Gracias a una cirugía sin precedentes en Tijuana, la de la reconstrucción laringotraqueal, el Hospital de la Mujer y el Niño, logró que un pequeñito destinado a vivir con un tubo en la garganta, pudiera recuperar su vida como para ingresar a la escuela y vivir como cualquier niño normal

POR ANA PATRICIA VALAY

**C**ómo consecuencia de violencia familiar, golpes propinados por su padrastro, Joel Santiago de tan sólo cuatro años estaba destinado respirar, a través de un tubo colocado en su garganta, que complicaba cualquier situación cotidiana en su vida. Por ello no salía a jugar con otros niños, ni acudía a la escuela como otros pequeños de su edad.

## CÓMO SALVARON SU VIDA..

Por la golpiza, el niño por poco y pierde la vida. Tuvo que ser entubado y conectado a una máquina para poder sobrevivir, pero esto dejó una secuela.

"...le hizo una cicatriz exactamente donde termina la laringe y empieza la tráquea. El tubo muchas veces en ese sitio causa daño porque es un ma-

## CONTACTO

FACEBOOK:  
HMNTijuana  
DIRECCIÓN:  
Diego Rivera 2312  
Zona Urbana Río Tijuana  
Tijuana, B.C.  
TELÉFONO: 664 215 64 64



terial extraño que ejerce presión sobre las paredes de la vía aérea, que no son expandibles", afirmó el Dr. Jaime PENCHINA GRUB, Cirujano Pediatra con especialidad en cirugía de tórax, y quien se encargó de dar un giro total a la salud de Joel. "Cuando quisieron extubarlo, empezó a tener fallas; a tener dificultad respiratoria, y el Dr. Ricardo Chávez, cirujano pediatra, también con subespecialidad en cirugía de tórax y endoscopia, decidió hacer una traqueostomía que es colocar un tubo en una apertura por debajo de la obstrucción, y así estuvo el niño hasta hoy".

Esa decisión fue necesaria en su momento, pero a la larga, no le permitía

al pequeño llevar una vida normal **EL PEQUEÑITO SUFRÍA.**

Su abuelita fue quien nos platicó como el pequeño Joel sufría, y no podía llevar una vida como cualquier otro niño.

"Lo he visto sufrir mucho. Tenía un año un mes cuando le pusieron eso (el tubo). Y teníamos que estar cuidándolo para que no se lo jalaran. Quiero su bienestar y que salga adelante: ¡que sea un niño normal!, que se bañe, que pueda ir a la escuela. Los maestros no lo aceptaron porque los niños le podían haber hecho algo".

"El niño estaba condicionado de por vida a estar respirando a través de un tubito, y además no podía hablar, porque la salida del aire estaba obstruida", complementa, el Dr. José Luis Gaitán Morán, Director del Hospital de la Mujer y el Niño.

**EL ESPECIALISTA HACIENDO HISTORIA EN TJ**

Es así que gracias a la visión del hospital de la Mujer y el niño, a esa disposición de 'regresarle su vida' al pequeño Joel, haciéndolo además de forma gratuita, es que se realizó por primera vez en sus instalaciones aquí en Tijuana, la novedosa Cirugía de Reconstrucción Laringotraqueal. La hizo su pionero en México, el Dr. Jaime PENCHINA GRUB, experto en la materia, y quien ha realizado la cirugía en más de 300 ocasiones.

Fue el Dr. Ricardo Chávez, quien realizó el enlace entre el Dr. PENCHINA y el Hospital de la mujer y el niño. "De hecho fui alumno del Dr. PENCHINA en cirugía de tórax", nos comentó, "él es el experto, así que le hablamos para que todo saliera mejor", comentó el cirujano, lo cual sucedió.

"Es la primera ocasión en que esta cirugía se hace en Tijuana sin temor a equivocarme, porque nosotros utilizamos una técnica novedosa. Quitamos la cicatriz, o sea: el espacio subglótico del niño estaba ocupado por una cicatriz, entonces hicimos una cirugía donde quitamos la cicatriz y unimos partes sanas de su vía aérea superior (donde están las cuerdas, la famosa manzana de Adán que estaba sana), y subimos una porción traqueal también sana e hicimos la unión", afirmó el especialista, el Dr. PENCHINA.

## ÉXITO DE LA CIRUGÍA

¡La cirugía fue todo un éxito! "El resultado fue muy bueno. Yo creo que tiene un 95% de resultados de éxito en un futuro, porque ahorita se le hizo una traqueostomía temporal para que el niño se recupere y no



tenga problemas de respiración, y cuando esto se acomode y quede permeable, nomás quitamos la cánula y el niño va a estar respirando por arriba y no por la cánula", afirmó el Dr. PENCHINA.

Fue un equipo interdisciplinario el que colaboró en la cirugía. "De hecho hoy me ayudaron dos colegas, cirujanos pediatras, y ahorita van a estar los terapeutas. Voy a ir al hospital general a dejar las indicaciones, a explicarles el procedimiento, y decirles qué es lo que hay que hacer (para el cuidado post-operatorio)".

El Director del Hospital de la Mujer y el niño afirmó que "el Dr. PENCHINA ha expresado que se sintió muy cómodo porque teníamos todo un equipo, para que la cirugía fuera exitosa. El hospital es nuestro aval. Las enfermeras y el personal, le echaron muchas ganas. Se siente esa sensación de hacer el bien, con una gratificación que es indescriptible porque no pensamos nosotros en la economía, pensábamos en que el paciente saliera bien", concluyó.

En cuánto al pronóstico de éxito de una cirugía así, en un pequeñito, el Dr. comentó que: "Yo he operado a niños de tres meses. Entonces si tu sabes hacer la técnica y sabes operar a niños chiquitos, el pronóstico es bueno".

## LA FAMILIA SUMAMENTE AGRADECIDA

La familia de Joel que es de escasos recursos, agradeció infinitamente al hospital de la mujer y el niño, la gratitud de sus servicios, así como al Dr. PENCHINA el que no haya cobrado sus honorarios.

"No hubiéramos podido pagar, que maravilloso que todavía hay gente buena", afirmó la abuelita de Joel Santiago.

El Dr. Gaitán Morán comentó que: "Es una manera de ayudarle a la comunidad y nos sentíamos privilegiados de que el Dr. Ricardo Chávez se fijara en nosotros, y que trajera a Tijuana a uno de los líderes mundiales en esta cirugía. Es un honor y es un reconocimiento de la calidad del hospital".

Y así, sencillo en su trato y sensible como pocos, el Dr. Jaime PENCHINA nos dijo con lágrimas en los ojos sobre su satisfacción de ver llorar al papá del niño cuando concluyó la cirugía, conmovido de saber cómo esto cambiaría la vida de su pequeño: "eso es lo que vale este trabajo", comentó "Ver a la gente que puede uno ayudar. ¡Estoy encantado de venir a Tijuana! Vale la pena venir, ¡estoy muy contento!".



# Ayuda a tus hijos a conocer su cuerpo

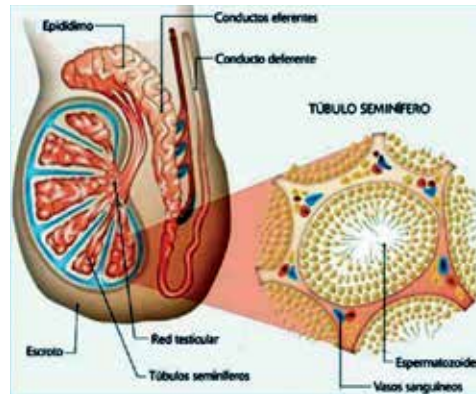
## ¿CÓMO SE FORMAN LOS ESPERMATOZOIDES?

POR HENRY MATEO

La espermatogénesis es el mecanismo encargado de la producción de espermatozoides; es la gametogénesis en el hombre. Este proceso se produce en las gónadas. La espermatogénesis tiene una duración aproximada de 62 a 75 días en la especie humana, y se extiende desde la adolescencia y durante toda la vida del varón.

La formación de espermatozoides comienza alrededor del día 24 del desarrollo embrionario en el saco vitelino. Aquí se producen unas 100 células germinales que migran hacia los esbozos de los órganos genitales. Alrededor de la cuarta semana ya se acumulan alrededor de 4000 de estas células germinales. Los testículos para poder producir espermatozoides, tendrán que esperar hasta la pubertad, cuando estén suficientemente desarrollados.

La espermatogénesis en la especie humana, comienza cuando las células germinales de los túbulos seminíferos de los testículos se multiplican. Se forman unas células llamadas espermatogonias. Cuando el individuo alcanza la madurez sexual las esperma-



togonias aumentan de tamaño y se transforman en espermatocitos de primer orden. En estas células se produce la Meiosis: la meiosis I dará lugar a dos espermatocitos de segundo orden, y tras la meiosis II, resultarán cuatro espermátidas (gracias a la meiosis, de una célula diploide surgen cuatro células haploides (gametos).

### EYACULACIÓN

Durante ésta se produce una elevada pérdida de espermatozoides, junto con un número bastante elevado de espermatozoides malformados. De toda la capacidad espermatogénica potencial del testículo, tan sólo un 25% consigue tener capacidad suficiente y ser apto para la fecundación.

### TESTOSTERONA

Es una hormona esteroide que es producida principalmente en los testículos y en los ovarios, aunque pequeñas cantidades son secretadas por las glándulas suprarrenales. En los hom-

### REGULACIÓN HORMONAL DURANTE LA ESPERMATOGÉNESIS

Esta regulación se produce por retroalimentación negativa, desde el hipotálamo, el que actúa en la hipófisis, y finalmente en el testículo. Las hormonas responsables son:

**TESTOSTERONA:** responsable de las características sexuales masculinas. Es secretada en el testículo por las células de Leydig o intersticiales. Esta hormona también es secretada por la médula de la corteza suprarrenal, pero en menores cantidades en comparación al testículo. También se secreta en las mujeres, pero en mínimas cantidades.

**FSH U HORMONA FOLÍCULO ESTIMULANTE:** secretada por la hipófisis, actúa sobre las células de Sertoli de los testículos que nutren a los espermatozoides y favorecen su desarrollo.

**LH U HORMONA LUTEINIZANTE:** secretada por la hipófisis, actúa sobre las células de Leydig o intersticiales para que secreten testosterona.

**INHIBINA:** secretada por las células de Sertoli o nodrizas, actúa sobre la hipófisis inhibiendo la secreción de FSH y con ello deteniendo la espermatogénesis.

bres, la testosterona juega un papel clave en el desarrollo de los tejidos reproductivos masculinos como los testículos y próstata. La testosterona es necesaria para el desarrollo normal del espermatozoide. Activa genes que promueven la diferenciación de espermatogonia, como también la promoción de los caracteres sexuales secundarios, tales como el incremento de la masa muscular y ósea, y el crecimiento del pelo corporal.

\*El Dr. Henry Mateo Andrólogo y Embriólogo por La Sociedad Americana de Medicina Reproductiva.