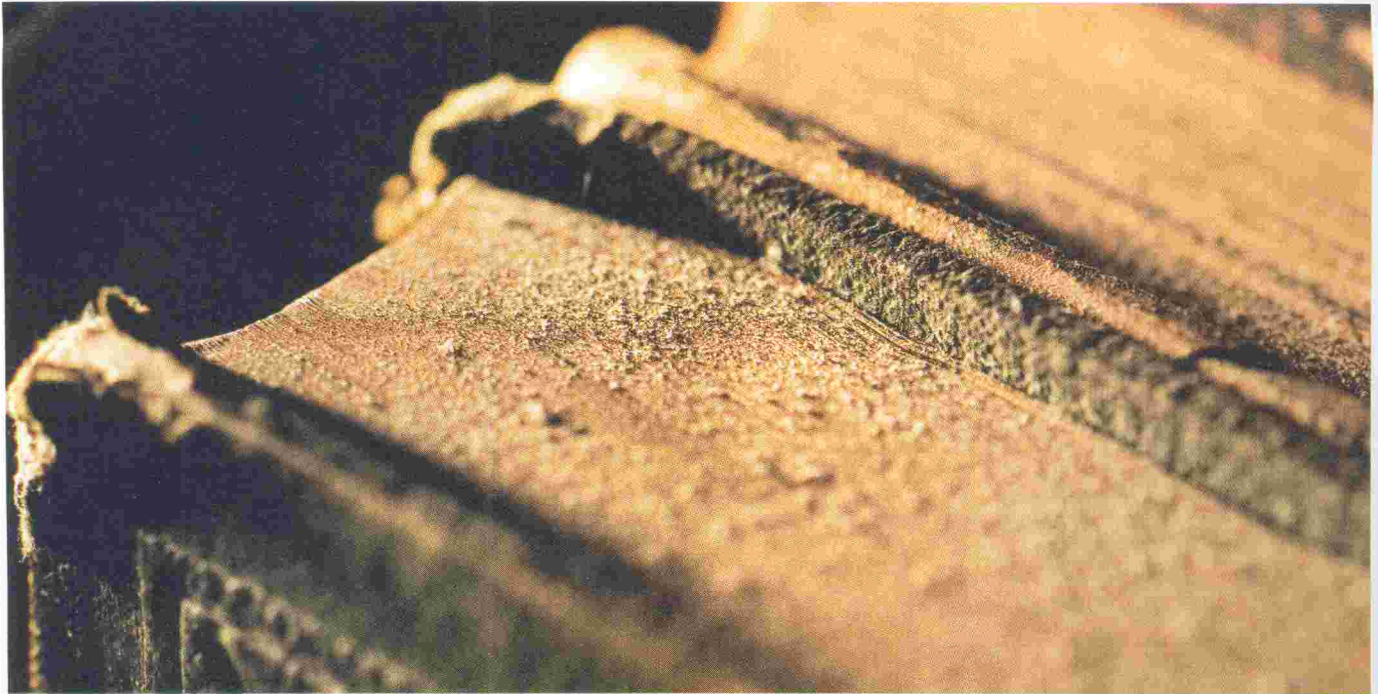


EVITE USAR PRODUCTOS TÓXICOS

No se obsesione con la limpieza



Abusar de desinfectantes, insecticidas, antipolillas y otros plaguicidas domésticos es perjudicial para la salud y el medio ambiente. Es posible mantener la higiene sin excesos.

Martilleados por la publicidad que nos incita a comprar toda clase de productos para la higiene personal y del hogar, nos encontramos a menudo víctimas de una verdadera obsesión por la limpieza. La lucha contra los gérmenes se intensifica a menudo cuando hay niños que gatean por la casa y se llevan todo a la boca. Tratando de proteger a los hijos del ataque de las bacterias y otros bichos, los padres inundan la casa de plaguicidas, esto es, sustancias químicas que matan diferentes formas de vida indeseables. Lo cierto es que en casa los niños están más expuestos a las alergias, muchas de ellas acentuadas por la presencia de productos químicos, que a las enfermedades bacterianas. En definitiva, el uso excesivo de detergentes,

desinfectantes y plaguicidas domésticos es contraproducente, sobre todo, si se recurre de forma habitual a productos químicos agresivos.

Los que matan la vida

Existen numerosos productos de este tipo que se pueden clasificar de acuerdo a diferentes criterios:

- Función: desinfección, eliminación de parásitos, protección de los materiales...
- Tipo de vida que matan: plantas, bacterias, insectos, hongos...
- Presentación: polvos, sprays, pastillas, difusores eléctricos o líquidos.
- Naturaleza de los principios activos: existen diferentes sustancias químicas

con efectos característicos (vea *¿Dónde están? ¿Qué hacen?*, en la página 24).

- Uso: ganadero, agrícola o de salud pública. Éstos últimos se denominan



La sustitución del PDB por otras sustancias menos tóxicas pero igual de efectivas en las bolas antipolillas es un ejemplo de la eficacia de la presión de los consumidores y de las nuevas normativas.

legalmente biocidas y tienen usos ambientales y en la industria alimentaria. De ellos nos ocupamos en este artículo. Pero sea como sea el producto, no hay que olvidar que *biocida* significa literalmente “el que mata la vida” y, por lo tanto, su utilización entraña un riesgo. El grado de toxicidad para el hombre y el medio ambiente depende de la sustancia activa empleada y de su concentración en el producto (ambas deben figurar siempre en la etiqueta) y también del tiempo que pasemos expuestos a ella y la vía por la que se absorba: oral, respiratoria, cutánea. La presentación también tiene su influencia: un aerosol, que se difunde por el aire, puede acarrear una toxicidad ambiental mayor que otros productos.

Las sustancias que se consideran muy tóxicas no se venden al público, pero hay algunas nocivas, irritantes o sensibilizantes que se pueden encontrar en productos de uso doméstico (llevan símbolos en la etiqueta, consulte *Tóxicos en el hogar*, OCU-Compra Maestra nº 308, octubre 2006).

Aunque en los plaguicidas de uso no agrícola o biocidas las sustancias activas se encuentran en concentraciones más bajas que en los de uso agrícola, no se pueden usar con ligereza, ya que numerosos estudios han demostrado que algunas enfermedades como el asma, las alergias e, incluso, ciertos tumores y alteraciones reproductivas tienen relación con la exposición continuada a ciertos productos químicos, aunque no siempre es fácil establecer el vínculo entre una determinada sustancia y sus efectos sobre la salud. Si se conoce que existen factores que potencian el riesgo: predisposición genética, tabaquismo, radiación solar y factores ambientales desfavorables (hacinamiento urbano, por ejemplo). Averiguar la causa exacta del daño es casi imposible, sobre todo, porque los trastornos con frecuencia sólo se manifiestan tras muchos años de exposición a la sustancia química.

Muchos se prohibirán en el futuro

Es necesario entonces esforzarse en la prevención, evitando las exposiciones que no sean imprescindibles y reforzando los controles legales a la

venta de estos productos.

Desde el año 1983, en España era obligatorio inscribir las sustancias activas antes de su comercialización en un Registro de Plaguicidas de la Dirección General de Salud Pública y Consumo. La directiva europea promulgada en 1998 (transpuesta al derecho español por un Real Decreto de 2002) vino a reforzar el control y a aumentar la seguridad, introduciendo también el concepto de biocida. La directiva se aplica a 23 tipos de productos (desinfectantes domésticos, insecticidas, acaricidas, raticidas...) y exige que se defina cualquier riesgo

derivado del empleo del biocida (toxicidad humana, animal o ambiental) que se pueda derivar del uso normal del producto. Esto supone no sólo identificar el riesgo como se hacía antes (“tóxico”), sino especificar en qué consiste el peligro y a qué dosis empieza a manifestarse. Los criterios están armonizados en toda Europa y no sólo hay que evaluar los principios activos, sino el producto completo, con todas las sustancias presentes en su formulación. La directiva establece un periodo de adaptación de 10 años y, en estos momentos, todavía hay muchas sustancias que no

CONSEJOS ÚTILES

- *En la higiene de la casa, la vajilla o el cuerpo, no emplee productos que se anuncien como “antibacterias”. Los detergentes y jabones convencionales son suficientes.*
- *En la medida de lo posible, evite la utilización de productos químicos. Para el control de las plagas existen otras opciones menos agresivas:*
 - *colocar barreras como mosquiteros en las ventanas y procurar no dejar las luces encendidas;*
 - *usar repelentes naturales: geranio, eucalipto y cebolla contra los mosquitos, canela y limón contra las hormigas;*
 - *atrapar a los insectos voladores con cintas adhesivas;*
 - *colocar trampas para ratones;*
 - *proteger la ropa de temporada con bolas de cedro, lavanda, pimienta u hojas de nogal en lugar de la clásica naftalina.*
- *Si necesita recurrir a biocidas, siga estas indicaciones:*
 - *Cuando utilice productos en aerosol, cubra los alimentos y utensilios de cocina y retire a los animales domésticos a otra habitación.*
 - *Airee las habitaciones después de usar este tipo de productos y lávese las manos.*
 - *No coloque difusores eléctricos en una habitación mientras duerme un bebé. Enchúfelo un rato antes; después, desconecte y cierre la ventana.*
 - *Evite los sprays a presión porque emiten gotas muy finas que penetran en los pulmones. Son preferibles los vaporizadores naturales.*
- *Respete las dosis indicadas en las instrucciones.*
- *Elija preferentemente productos con base acuosa en lugar de los que contienen disolventes volátiles (derivados del petróleo), que son más irritantes para ojos y mucosas.*
- *Mantenga los productos peligrosos alejados de los niños, especialmente los que pueden ser ingeridos, como las bolas antipolillas o los productos en polvo para combatir a los insectos rastreros (es mejor utilizar trampas estancas).*
- *Nunca utilice insecticidas, productos de limpieza o pinturas cerca de una llama.*
- *Evite los productos que llevan los pictogramas de tóxico, nocivo o perjudicial para el medio ambiente. Si los compra, siga cuidadosamente las instrucciones y nunca quite la etiqueta ni los trasvase a un envase diferente para no ocasionar confusiones.*
- *Al desechar los restos del producto, llévelos a un Punto Limpio que tenga recogida de residuos peligrosos. Si se le derrama, recójalo inmediatamente con papeles que absorban, meta los papeles en un recipiente y llévelos al Punto Limpio.*
- *En caso de accidente o ingestión, póngase en contacto con el Servicio de Información Toxicológica en los teléfonos 915 620 420 (Madrid, 24 horas), 933 174 400 (Barcelona, de 8h00 a 15h00) y 954 371 233 (Sevilla, de 8h00 a 15h00).*

han completado esta evaluación, que debería estar terminada en 2010. Es probable que muchos productos que ahora podemos comprar sean retirados del mercado después de estas pruebas o que los propios fabricantes no tramiten su autorización. La puesta en marcha del programa REACH para el control de las sustancias químicas también vendrá a reforzar el control (vea *Inmersos en un cóctel de tóxicos*, OS nº 64, febrero 2006).

Existe, por tanto, un control previo a nivel europeo, pero la responsabilidad de revisar si los productos que se venden cumplen la normativa corresponde a las comunidades autónomas. Por ahora, no existen datos nacionales sobre la efectividad de estas inspecciones.

Limitar su uso

Aunque la principal fuente de exposición a los plaguicidas son los alimentos, en los que se encuentran residuos de plaguicidas agrícolas que también pueden llegar hasta el agua, no hay que menospreciar el aporte de otras fuentes porque pueden dar lugar a una exposición significativa. Por tanto, ser prudentes y moderar el uso de estos productos peligrosos en la casa es una excelente arma de prevención, sin que haya tampoco que proscribir completamente los biocidas porque cuando nos encontramos ante una verdadera plaga, no hay remedio casero que valga. En el caso de los niños, hay que tener en cuenta que incluso una exposición a dosis más bajas puede ser peligrosa. Hoy en día, se conocen sobre todo los efectos agudos de la exposición profesional y los casos de intoxicaciones atendidos en los centros de emergencias toxicológicas que, desgraciadamente, se siguen produciendo. En España, el Servicio de Información Toxicológica atendió 105.000 consultas de posibles intoxicaciones en el periodo comprendido entre 2000 y 2003 causadas, principalmente, por limpiadores y plaguicidas (vea el gráfico *Consultas por intoxicaciones*). Los incidentes se suelen deber a la mezcla no autorizada de productos, a un método de aplicación no apropiado, a la presencia de personas durante o poco después de la aplicación o a la mala ventilación del local.

ORGANOFOSFORADOS

¿Qué son? Derivados del ácido fosfórico que atacan el sistema nervioso de los animales inhibiendo la transmisión de los impulsos nerviosos, por ejemplo, el clorpirifós, el diazinon, el azametifós, el diclorovós, etc.

¿Dónde se encuentran? En diversos pesticidas domésticos.

Efectos nocivos: en dosis grandes, pueden provocar intoxicación severa (dolor de cabeza, náuseas, vómitos)

y síntomas neurotóxicos: temblores, náuseas o debilidad que puede llegar a la parálisis. El clorpirifós y el diazinon pueden afectar al sistema nervioso del feto si la madre está expuesta durante el embarazo. El diclorovós es un posible cancerígeno. Presentan toxicidad acuática y efectos de larga duración al acumularse en la grasa.

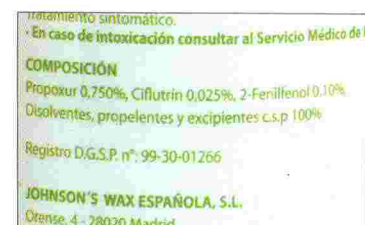


CARBAMATOS

¿Qué son? Moléculas con efectos similares a los organofosforados, pero menos tóxicas, ya que sus efectos no persisten tanto tiempo. Entre ellos se encuentra el propoxur, muy común en productos que se comercializan en España.

¿Dónde se encuentran? En insecticidas contra los insectos y los ácaros, las cucarachas y los parásitos de los animales domésticos.

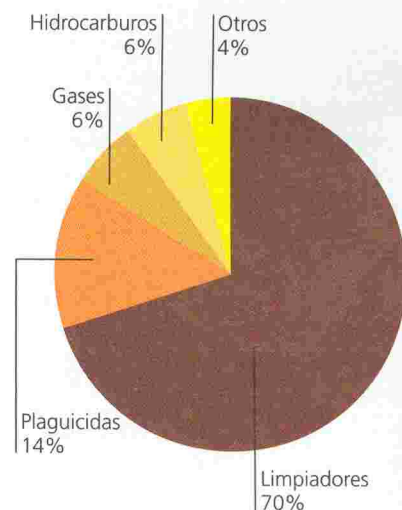
Efectos nocivos: el propoxur está clasificado como posible cancerígeno en humanos. La exposición crónica a esta sustancia provoca dolores de cabeza y vómitos.



Consecuencias insidiosas

Los efectos a largo plazo están menos documentados, pero todos los estudios dejan claro que las consecuencias para el organismo son insidiosas y pueden afectar, especialmente, al sistema inmunitario, al nervioso y al endocrino, causando desequilibrios hormonales. También pueden provocar alteraciones de los genes. Una exposición pequeña pero repetida o continuada en el tiempo puede desembocar en toxicidad a largo plazo y la interacción entre distintas sustancias potencia sus efectos. Siempre que sea posible, se debe recurrir a otras soluciones para acabar con las plagas domésticas, por ejemplo,

CONSULTAS POR INTOXICACIONES



Fuente: Servicio de Información Toxicológica (2000-2003)

PIRETROIDES

¿Qué son? Moléculas sintéticas inspiradas en las piretrinas de la flor del crisantemo, que son muy eficaces contra los insectos. Los más comunes son la tetrametrina y la permetrina.

¿Dónde se encuentran? En insecticidas contra insectos voladores o parásitos (antipiojos).

Efectos nocivos: poco tóxicos, de hecho, raramente provocan intoxicaciones en humanos, pero sí pueden causar reacciones alérgicas por sensibilización. Para hacerlos más eficaces, se combinan con butóxido de piperonilo, que es un posible cancerígeno y, en el ambiente, es tóxico para la fauna acuática, por lo que se retiró de los pesticidas agrícolas.



composición	
Tetrametrina.....	0,13%
Bifaletrina.....	0,03%
Permetrina.....	0,04%
Butóxido de piperonilo.....	0,33%
Disolventes y propelentes csp.....	100%

termentina. Puede provocar una reacción alérgica.
laboratorios propios e independientes

ANTICOAGULANTES

¿Qué son? Sustancias que alteran el proceso de coagulación de la sangre provocando hemorragias. El difenacoum, la bromadiolona y el brodifacoum son los más utilizados.

¿Dónde se encuentran? En raticidas.

Efectos nocivos: por ingestión aumentan el riesgo de hemorragias internas. Los síntomas de la intoxicación son letargo y dificultad de movimiento, vómitos y sangrado interno. Las intoxicaciones afectan sobre todo a los niños, a los perros y otras mascotas porque los confunden con alimentos. Para evitarlo, en la composición de los productos se suelen incluir sustancias de sabor amargo que hacen desagradable su ingestión.



Verde RATICRUZ RATONES	
COMPOSICIÓN: Difencoum 0,001%, Sustancia de sabor amargo 0,011%, Excipientes C.S.P. 100%.	
Contenido Neto:	100g e (5 bolsitas de 20 g)

TRIAZOLES

¿Qué son? Se trata, sobre todo de fungicidas como el tebuconazol, el tiabendazol o el propiconazol.

¿Dónde se encuentran? En productos para el tratamiento de la madera o fungicidas.

Efectos nocivos: el uso de tiabendazol está limitado por su elevada toxicidad, ya que se absorbe por vía digestiva, causando efectos neurosensoriales, como alucinaciones, zumbidos y problemas cutáneos. El propiconazol tiene una toxicidad aguda para el entorno, sobre todo, para las abejas, los peces y los crustáceos, y está clasificado como posible cancerígeno.



COMPOSICIÓN:		Xn
Principios Activos:		
Cipermetrina 0,05% p/p equiv.a		
0,041 g/100ml		
Propiconazol 0,60% p/p equiv.a		
0,499 g/100ml		
Diclofluana 0,54% p/p equiv.a		
0,450 g/100ml		
RECOMENDACIONES:		

instalando mosquiteros en las ventanas o colocando trampas para ratones y cucarachas. Es necesario evitar el uso de productos químicos como medida preventiva. En caso de necesidad, es preferible usar un producto específico para la plaga que le afecte que uno de doble o triple acción: cuantos menos principios activos, mejor. Tampoco se deben sobrepasar las dosis adecuadas y hay que seguir cuidadosamente las instrucciones de aplicación.

En cuanto a la higiene personal, la desinfección de la piel, salvo en los centros sanitarios o los manipuladores de alimentos, es innecesaria e incluso contraproducente, ya que la epidermis contiene de forma natural bacterias que la protegen de las agresiones externas y que no se deben eliminar.

PRINCIPIO DE PRECAUCIÓN

Los consumidores tienen derecho a esperar que la política puesta en marcha por los poderes públicos ponga orden en un sector en el que, durante años, los fabricantes han lanzado al mercado sustancias que pueden provocar efectos duraderos sobre nuestra salud y el medio ambiente. Al evaluar una sustancia, se deberá tener en cuenta no sólo su toxicidad aguda sino también sus efectos a largo plazo, la posible acumulación de las distintas fuentes en las que puede encontrarse (alimentos, agua, madera, etc.) y la interacción entre las distintas sustancias presentes en el producto (principios activos, aditivos...). Sobre todo esto, la información que reciben los consumidores es insuficiente y confusa. Las etiquetas no especifican los riesgos concretos para la salud y los pictogramas no son fáciles de interpretar ni aclaran qué sustancia está indicada para qué uso. En cualquier caso, debe prevalecer el principio de precaución. Aunque algunos investigadores mantengan su "reserva" sobre sus conclusiones, se impone una gran prudencia, sobre todo, cuando los niños y las mujeres embarazadas están expuestos a estas sustancias potencialmente peligrosas, muchas veces sin ser conscientes de ello. Si quiere saber qué producto es aconsejable para un problema concreto, consulte nuestros análisis comparativos. ■