



matronas hoy

REVISTA DE LA ASOCIACION ESPAÑOLA DE MATRONAS

Mayo-Junio, 1984 - N.º 9



DIRECCION
M^a Angeles R. Rozalén

REDACTOR JEFE
Isabel Casillas

**AYUDANTE
DE REDACCION**
M^a Jesús Roldán

**ADMINISTRACION
PUBLICIDAD
Y**

**SUSCRIPCIONES
JUNTA EJECUTIVA**
Asociación Nacional de

Matronas
Velázquez, 26
MADRID-1
Teléf. 435 63 80

Depósito Legal:
M-19000 1983

SUMARIO

	Págs.
Editorial	3
Fármacos en la leche materna	4 a 14
Importancia del estudio bioquímico materno-fetal durante el período de dilatación	15 a 19
I curso teórico-practico de actualización obstetricia para Matronas	19
Eliminación de drogas por la secreción láctica	20
Tratamiento naturista de las varices	21 a 27
I.C.M. 20 Congreso Internacional	28 y 29
Máquina contra el dolor	31
Hemos leído... ..	32 y 33
Más de 30 años de A.D.N.	34
Pasatiempos	35
Fiesta de la Matrona	36
Sprays íntimos femeninos	37
La Asociación informa	38
Se busca Consejo de Redacción para la revista "Matronas hoy" .	39



TROFOLASTIN

Composición:

Extracto de Centella Asiática, eq. a	0'25 %
de planta	
Aceite de germen de trigo	10 %
Hidrolizado de colágeno	1 %
Hidrolizado de elastina	1 %
Alcohol cetiles-tearílico emulsificante	10 %
Lanolina	2 %
Aceite vegetal hidrogenado	5 %
Fenonip	0'30 %
Sorbitol	5 %
Agua destilada, c. s. p.	100 g.



EDITORIAL

DE LAS PRESIDENCIAS Y OTRAS SOLEDADES...

Si, amigas mías, la Presidenta está sola.

Lo de que esté triste es más o menos pasajero puesto que es un estado anímico, pero que esté sola con la Junta Ejecutiva, es una constante, desde que por elección fuera designada para tal responsabilidad.

Esta editorial no va a criticar o denunciar (como ha hecho siempre) situaciones o cosas ajenas que no nos parecen justas, no. La dedicamos expresamente a todos los miembros que forman ésta Asociación, porque la injusticia se está cometiendo aquí y por cada una de nosotras.

¿Como se puede concebir que un buen día 31 de Enero tras unas elecciones un colectivo de matronas decline toda responsabilidad sobre 8 personas que forman la Ejecutiva de dicho colectivo? Una cosa es depositar la confianza en forma de voto en tales personas y otra muy distinta es que nos lavemos las manos en casi todo, pensando que las 8 personas tienen todos los medios o resortes para sostener sobre sus espaldas la Asociación. Hemos elegido unos representantes no "chivos expiatorios". Aparte que las personas elegidas no son los "8 magníficos", sólo son profesionales como todos los demás pero con muy buena voluntad por aportar su grano de arena por ésta profesión.

Hace casi un año que desde la revista se lanzó una especie de S.O.S. buscando un Consejo de Redacción, buscando gente que ayudara en la confección de la revista. Solo podríamos dar el nombre de 3 ó 4 matronas que se hayan tomado la molestia de colaborar.

La Asociación no tiene solvencia económica para pagar especialistas que la hagan, pero si tiene un colectivo al parecer poco consciente de su responsabilidad.

Un día la Junta dijo "es necesario que editemos una revista", y la idea tuvo buena acogida. La Junta como es costumbre la empezó a editar, siempre cumpliendo con sus compromisos. Pero ha pasado demasiado tiempo en soledad y sin medios. Únicamente hemos tenido que aceptar la crítica (no siempre constructiva) nunca la colaboración, permanente. Porque confeccionar una revista lleva más horas de trabajo de lo que parece. Cuando sale un número, tienes que empezar con el siguiente.

¡MATRONAS!, no os duele algo por dentro de ver que somos el Colectivo más apático de la España?

De seguir así, no llegaremos lejos. Es bien penoso que todavía tengamos 100 llaves para abrir 100 puertas y que no lo aprovechemos.

Hace años una compañera nuestra explicaba en un congreso porqué desaparecieron los dinosaurios. Ahora la comprendo mejor. Esos gigantes animales no se adaptaron y sucumbieron. Nosotras no nos adaptamos a una sociedad competitiva donde no basta "cumplir" hay que ser el mejor.

El canalizar el esfuerzo personal, a través del organismo que te represente, puede ser la solución para no desaparecer, y para que las 8 personas que te representan no se sientan tan solas y desamparadas.

Fármacos en la leche materna

B. Sinués Porta*

En la actualidad la lactancia materna es considerada como la alimentación idónea para el desarrollo armonioso del niño por sus ventajas nutricionales, inmunitarias y psicológicas en la relación madre-hijo¹. Buena prueba de ello es el aumento progresivo de su incidencia; si en 1975 el 28 % de las madres en los EE.UU. amamantaban al pecho, en 1981 la cifra ascendió al 50 %². Se ha demostrado, además, que las madres occidentales que prefieren este tipo de alimentación para sus hijos son de un nivel educativo superior³.

Sin embargo, la leche, que constituye el único alimento del niño en sus primeros meses de vida, puede vehiculizar productos no inocuos, entre los que se encuentran algunos medicamentos y agentes medioambientales. Esta cuestión preocupa cada día más al pediatra, al ginecólogo y, sobre todo, a las madres.

El propósito de esta revisión es analizar los principios generales que regulan el paso de fármacos a la leche, así como los efectos indeseables que algunos de ellos pueden producir sobre el lactante. Como se verá, existen sustancias claramente contraindicadas; otras, por el contrario, están libres de riesgo. Sin embargo, para una gran cantidad de medicamentos faltan estudios sistemáticos que permitan adscribirlos a uno de los grupos anteriores, por lo que su administración en este período resulta enigmática.

En términos generales, la lactancia suele ser compatible con una medicación necesaria para la madre. Hay situaciones, no obstante, en que se plantea la necesidad de recurrir a una terapéutica alternativa libre de efectos nocivos para el niño. En muy pocos casos, en fin, resulta inevitable su supresión.

Fisiología de la lactación^{1, 4, 5}

Son múltiples los procesos que tienen como resultado la secreción láctea por parte de la

mama. Durante el embarazo, la glándula sufre una acusada hipertrofia del sistema alveolo-excretor a expensas del tejido intersticial conjuntivo-adiposo. Sin embargo, la secreción de leche no comienza hasta después del parto, bajo el efecto de un conjunto de fenómenos de tipo hormonal. Tras la expulsión de la placenta, la disminución de los estrógenos, progesterona y lactógeno placentario produce la desinhibición que éstos inducen sobre la glándula mamaria y el hipotálamo. De esta forma, la adenohipófisis comienza a segregar prolactina, al librarse de la acción inhibitoria del PIF (factor inhibidor de la secreción de prolactina) y al incrementarse la síntesis de PRF (factor liberador de prolactina). La secreción de esta hormona es la responsable fundamental de la "subida" de la leche, aunque se requieren otras, como ACTH, insulina, cortisol, hormona tiroidea y parathormona^{6, 7}.

La secreción de prolactina es susceptible de modificación por parte de fármacos: la L-dopa, ergocriptina y anticonceptivos orales, la inhiben, mientras que fenotiacinas, anfetaminas, metildopa y teofilina la aumentan^{7, 8}. La propia succión del niño asegura el mantenimiento de la secreción láctea y el vaciado alveolar, al ser el punto de partida del reflejo de succión que determina tanto la desinhibición del hipotálamo, con la consiguiente producción de prolactina, como la liberación de oxitocina de la hipófisis posterior. La oxitocina actúa contrayendo las células mioepiteliales perialveolares, exprimiendo y provocando la salida de la leche.

La liberación de oxitocina se inhibe por la ansiedad, el tabaco y el alcohol^{4, 7}. Otros factores exógenos influyen en la disminución de la secreción de leche, como son: la desnutrición, la falta de vigor de las tetadas o la disminución de su frecuencia.

Características de la leche materna

El volumen de leche producido por la mujer está sujeto a una gran variabilidad interindi-

*Departamento de Farmacología. Facultad de Medicina. Universidad de Zaragoza.

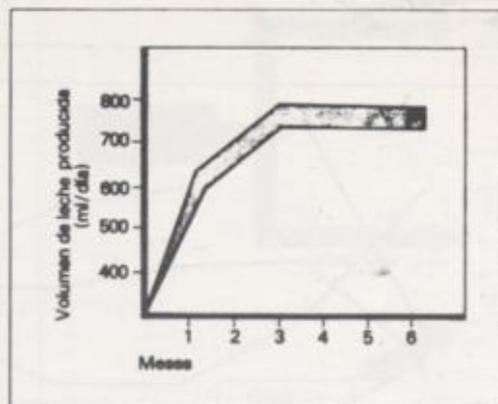


Figura 1.

vidual. En el comienzo de la lactación, la cantidad segregada es escasa, va aumentando progresivamente hasta los 2 o 3 meses, para continuar prácticamente sin modificarse hasta los 6 meses. (fig. 1). Existe también una oscilación diurna del volumen: es máximo hacia las 6 de la mañana y mínimo entre las 6 y 10 de la tarde. El rango observado oscila entre 400 y 900 ml/día⁹.

La composición varía con el paso de los días. El calostro se segrega durante los dos o tres primeros y no llega a adquirir su composición definitiva hasta el decimocuarto día (tabla I).

El agua es el principal ingrediente de la leche materna. Su contenido representa entre el 87 y el 95 %. En realidad, se trata de una suspensión de grasas en una solución de proteínas, minerales e hidratos de carbono.

Las proteínas constituyen alrededor del 0,9-1,2 %. Este contenido es superior cuantitativamente en el calostro, lo que probablemente se deba a un aumento de la permeabilidad capilar en los primeros momentos de la lactancia. La caseína constituye el 60-70 %. Otras proteínas incluyen α -lactalbúmina, lactoferrina, lisozima, IgA secretoria y albúmina sérica, así como pequeñas cantidades de IgG e IgM. Una cuarta parte del nitrógeno es no proteico y pertenece a compuestos como urea, ácido úrico y aminoácidos libres. Entre el 3,1 y 3,6 % del peso de la leche está formado por grasas, cantidad que es superior en la segunda parte de la tetada. Sigue también una variación diurna (fig. 2), siendo máxima hacia las 10 de la mañana. La grasa se mantiene en la solución acuosa en forma de glóbulos esféricos rodeados de una membrana lipoproteica, lo que puede tener importancia de cara a la vehiculización de fármacos muy liposolubles que pueden o bien unirse a la membrana, o ser atrapados en su interior durante la formación de los mismos.

La isotonicidad de la leche en relación al plasma se mantiene merced a la lactosa (7,2 g/dl) ya que el contenido de Na y K es

muy bajo. El P y el Ca se hallan en la leche materna en menores concentraciones que en la leche de vaca, lo mismo que el Fe. El I, por el contrario, se concentra en la leche mediante un sistema similar al utilizado por el tiroides.

En cuanto al pH de la secreción, aunque de forma generalizada se acepta que es más ácido que el del plasma y la mayor parte de las estimaciones arrojan una media de 6,8 a 7,2, los datos son muy variables, dependiendo del momento (es más bajo en el inicio de la tetada), de la composición y del volumen. Dada su variabilidad y su significado en la excreción de fármacos, es obligada su constatación en cualquier estudio de este tipo que se realice.

Mecanismos del paso de fármacos a la leche

Para que un fármaco abandone la circulación materna y entre en la luz alveolar, debe atravesar las siguientes estructuras: el endotelio capilar, el agua extracelular intersticial, la membrana basal y la membrana celular. Para ello, las moléculas tienen las siguientes posibilidades:

1. *Difusión pasiva.* Es la forma de transporte esencial de medicamentos. Esta modalidad depende directamente del gradiente de concentración entre el plasma materno y el contenido alveolar y de las características del fármaco.

2. *Difusión a través de los poros para el agua de la membrana celular.* Mediante este mecanismo es posible el paso de sustancias solubles en agua que pueden estar ionizadas. Es un mecanismo poco frecuente y más lento que el anterior.

3. *Transporte mediante la ayuda de proteínas lipofílicas vehiculizadoras.*

4. *Transporte activo.* Se puede realizar contra gradiente de concentración y requiere gasto de energía.

5. *Bypass directo* o paso al intersticio y entrada al lumen alveolar por la unión intercelular.

Factores que condicionan la difusión

Como se ha dicho, el mecanismo más frecuentemente utilizado por los medicamentos para difundir a la leche es la difusión pasiva. Este proceso depende de una serie de factores, de gran significado farmacológico, al explicar la cantidad de sustancia presente en la misma. Básicamente son dos: el gradiente de concentración entre ambos medios (plasma materno y leche) y las propiedades fisicoquímicas del medicamento.

Fig. 1. Volumen de leche producido por la mujer en función del tiempo de lactación⁸.

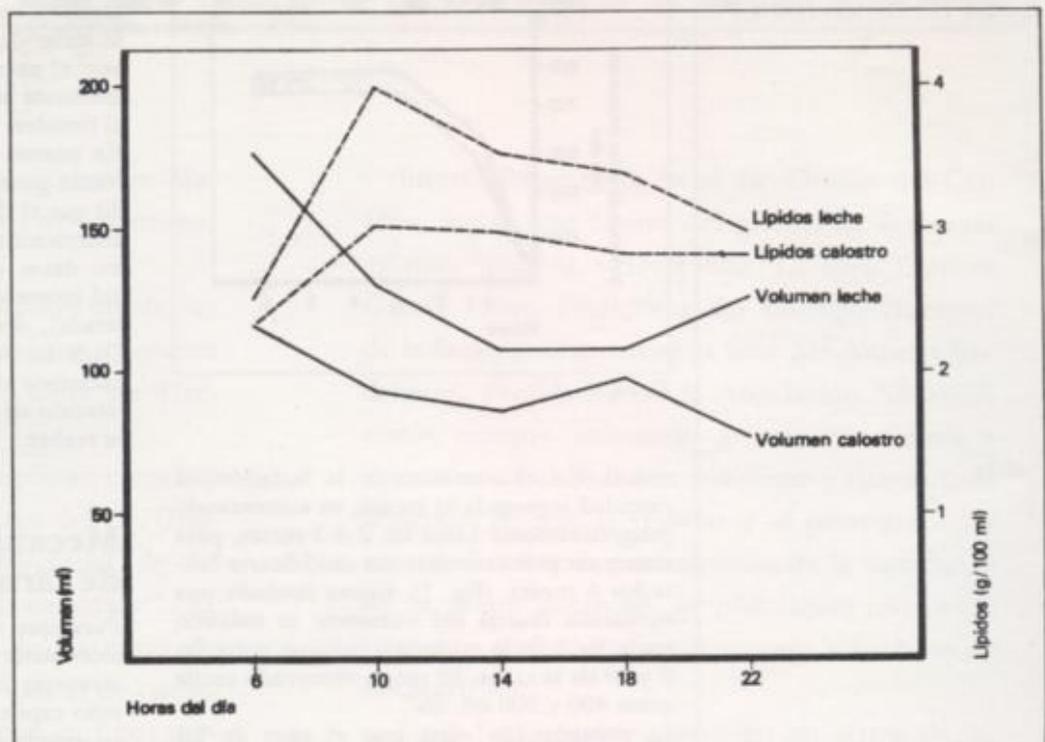


Figura 2.

Cantidad de fármaco disponible para el paso a la leche

La concentración de medicamento en el plasma de la madre, en un momento determinado, depende en primer lugar de la dosis, la frecuencia y la vía de administración. De la misma forma viene condicionada por el perfil farmacocinético materno: procesos como absorción, distribución y aclaramiento, modulan en conjunto la cantidad de fármaco disponible para pasar la barrera alveolar mamaria.

El débito sanguíneo de la glándula puede también modificar significativamente la can-

tidad de sustancia disponible para su paso a la leche (fig. 3). Durante la lactación, el flujo aumenta de forma discontinua, pudiendo disminuir bajo la acción de agentes vasoconstrictores y con el incompleto vaciado de la mama. Como se puede suponer, una elevación del flujo en el tiempo en que la tasa plasmática del medicamento alcanza la acmé, supondrá una mayor cantidad de fármaco disponible para atravesar las membranas. Este es uno de los motivos por los que se aconseja que la toma de medicamento se haga inmediatamente después de dar de mamar y ello con objeto de separar lo más posible el momento del pico con el de la te-

TABLA I Composición de la leche materna y de la leche de vaca⁵

Constituyentes	Calostro	Leche materna	Leche de vaca
Agua	87,0g/100g	87,5g/100g	86,0g/100g
Lactosa	5,3g/100g	7,2g/100g	4,8g/100g
Lípidos	2,9g/100g	3,6g/100g	4,3g/100g
Proteínas	5,8g/100g	1,2g/100g	3,3g/100g
Caseína	1,2g/100g	0,4g/100g	2,7g/100g
Lactalbúmina	1,1g/100g	0,3g/100g	0,4g/100g
Lactoglobulina	3,5g/100g	0,2g/100g	0,2g/100g
Hierro	0,1mg/100g	0,15mg/100g	0,1mg/100g
Na	48mg/100g	15mg/100g	58mg/100g
K	74mg/100g	57mg/100g	138mg/100g
Ca	31mg/100g	35mg/100g	125mg/100g
Mg	4mg/100g	4mg/100g	12mg/100g
Vitamina A	470U/100ml	280U/100ml	180U/100ml
Vitamina D		5U/100ml	2,5U/100ml
Vitamina C	4,5mg/100ml	5mg/100ml	1,5mg/100ml
pH		6,8	6,6

Fig. 2. Variación del volumen de leche y su contenido lipídico a lo largo del día⁹.

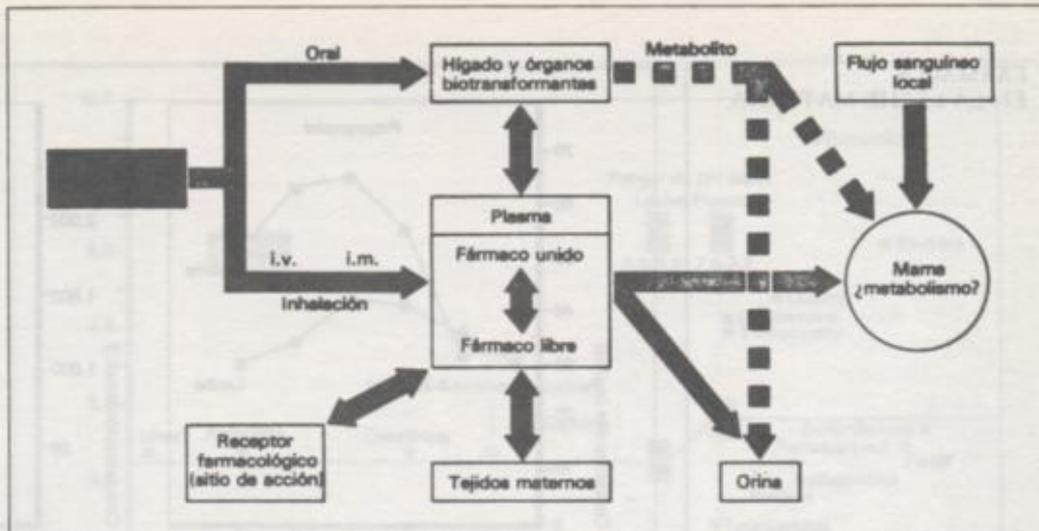


Figura 3.

tada. En la administración múltiple, la diferencia será menos acusada, pero se conseguirá sin duda minimizar la cuantía.

En tanto que la mama es un órgano de extraordinaria actividad metabólica, al sintetizar una gran cantidad de leche, cabe pensar en que tenga capacidad biotransformante. Esta idea viene reforzada por el hallazgo de microsomas en el fluido así como algunos metabolitos de la sulfanilamida, isoniazida, diazepam y cloramfenicol, aunque no ha sido probada la independencia de su formación del hígado materno⁷.

Características fisicoquímicas del fármaco

Unión a proteínas. En la medida en que las células alveolares no tienen suficiente capacidad para separar fármacos de las proteínas a las que van unidos y que por ello sólo la fracción libre es capaz de difundir, el grado de unión es un determinante de primera importancia en la cantidad excretada. Cuanto más débil es la unión, mayor será el paso a la leche (fig. 4). Como ejemplos se pueden citar el caso de la warfarina, que no difunde por circular fuertemente unida y el de las sulfamidas, cuyo grado de difusión aumenta del 8 al 50 % conforme disminuye la fracción unida a las proteínas plasmáticas (fig. 5).

La unión de fármacos a las proteínas de la leche es menor que la correspondiente al plasma, aunque no se ha determinado ni el grado ni la afinidad del *binding* a proteínas específicas (caseína, α -lactoalbúmina, etc.)¹².

Ionización. Únicamente la fracción no ionizada es capaz de difundir. El grado de ionización depende a su vez del pH del medio y del pKa del fármaco. Las moléculas tienden a quedar atrapadas o más concentradas en el

medio en el que se hallen más ionizadas, lo que es función del pH de la leche y del plasma.

En un medio determinado, la relación entre forma ionizada (I) y no ionizada (NI) viene regida por la ecuación de Henderson-Hasselbach, de forma que:

$$\text{Fármaco ácido, } 1g \frac{NI}{I} = pKa - pH$$

$$\text{Fármaco base, } 1g \frac{I}{NI} = pKa - pH$$

La relación L/P, existente entre las concentraciones en leche (L) y plasma (P), son, por este concepto, las siguientes¹³:

$$\text{Acido: } L/P = \frac{1 + 10^{(pH_L - pKa)}}{1 + 10^{(pH_P - pKa)}}$$

$$\text{Base: } L/P = \frac{1 + 10^{(pKa - pH_L)}}{1 + 10^{(pKa - pH_P)}}$$

Las fórmulas anteriores son válidas únicamente, en sentido estricto, asumiendo que el fármaco es liposoluble, que sólo se considera la fracción libre y que, además, es independiente del gradiente de concentración. En términos generales, la relación L/P es superior a 1 para bases débiles e inferior a 1 para ácidos débiles (fig. 6).

Liposolubilidad. Es una característica de gran relevancia tanto para atravesar las membranas lipídicas como para mantener su concentración en la leche, muy rica en grasas. Incluso en el caso de sustancias como la urea, que presentan un 100 % de forma no ionizada, como su liposolubilidad es baja, se encuentra con dificultades para pasar, alcanzando muy débiles concentraciones. Dentro de la leche, los fármacos más liposolubles se encuentran en la fracción lipídica, mientras que los menos liposolubles lo están en la fase acuosa o parte proteica.

Fig. 3. Factores que modulan la cantidad de fármaco disponible para su paso a la leche.

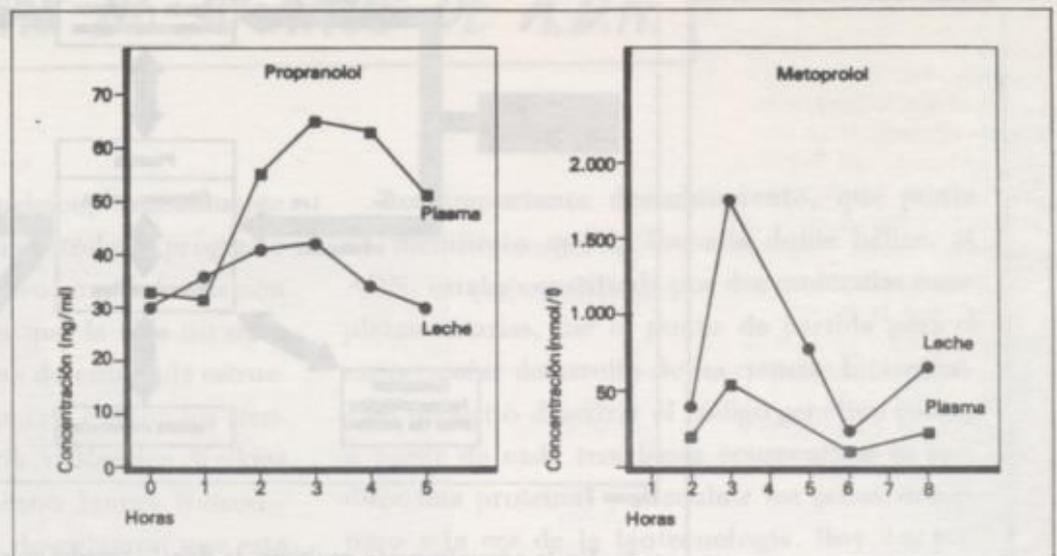


Figura 4.

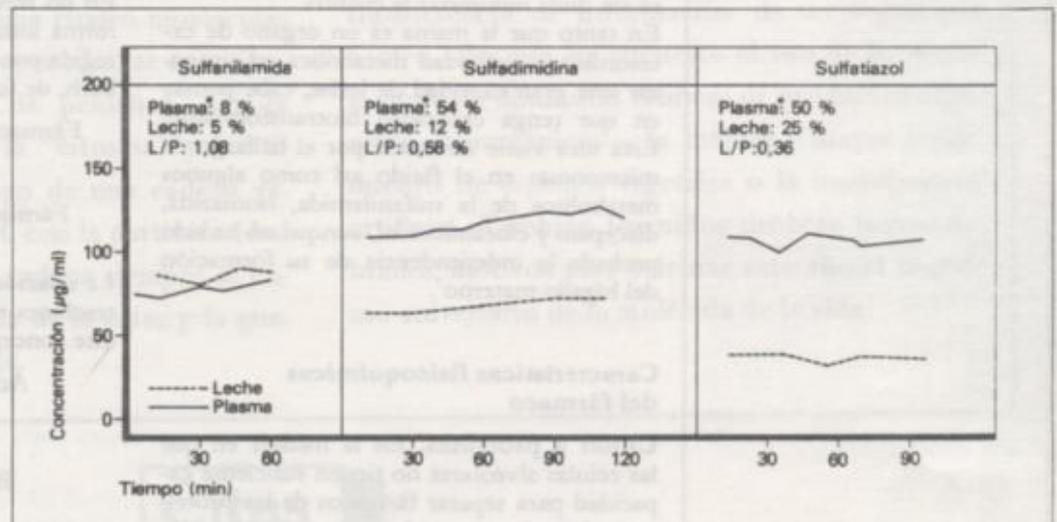


Figura 5.

Peso molecular. Las sustancias con un peso molecular superior a 200 tienen dificultades para atravesar las estructuras en su camino hacia la leche. Así, la sulfasalacina, con un peso molecular de 398, no pasa, aun cuando las concentraciones plasmáticas maternas sean muy elevadas. Productos con peso molecular superior a 600 no pueden atravesar por difusión pasiva.

Relación L/P y dosis recibida por el lactante

La constatación de la relación L/P es un índice de gran valor orientativo para calcular la dosis que recibe el niño a través de la madre. En orden a aminorar las discrepancias de estos valores que se observan en la bibliografía, para un mismo fármaco, deben tenerse en consideración algunas cuestiones de tipo metodológico:

1. Las concentraciones de fármaco en ambos medios han de evaluarse simultáneamente, puesto que las tetadas tienen lugar a diferentes tiempos tras la administración del producto y por tanto los niveles en leche variarán conforme oscilen los plasmáticos¹⁴.

2. Se requieren frecuentes y consecutivas medidas de los niveles en ambos medios, o lo que es lo mismo, no es suficiente con una única determinación. De esta forma:

$$L/P = \frac{AUC_L}{AUC_P}$$

siendo AUC el área bajo la curva concentración-tiempo en leche (AUC_L) o plasma (AUC_P).

3. Es necesario asimismo constatar las características fisicoquímicas del fármaco y sobre todo el pH de ambos medios, ya que existe una gran variabilidad del correspondiente a la leche.

Fig. 4. Comparación de la cinética de dos bloqueadores beta en el plasma y en la leche¹⁰. Propranolol (unión a proteínas séricas = 93 %), metoprolol (unión a proteínas séricas = 10 %).

Fig. 5. Concentración plasmática y en la leche de tres sulfamidas en la mujer¹¹. (*) Unión a proteínas.

otros, pueden competir con la bilirrubina en su unión a la albúmina, con el consiguiente riesgo de ictericia nuclear.

4. Existe además una sensibilidad especial a productos como el cloramfenicol (peligro de aplasia medular) o susceptibilidad genética a sustancias como el ácido nalidíxico, que en niños deficientes en glucosa-6-fosfato deshidrogenasa puede precipitar anemia hemolítica.

Por el contrario, algunos fármacos, incluso ingeridos en dosis significativas, no entrañan peligro para el niño al ser destruidos a nivel gastrointestinal como sucede con la insulina y ACTH, o por ser poco absorbidos como los aminoglucósidos (aun cuando los recién nacidos presentan una absorción superior a los adultos).

Problemas que plantea el uso de algunos fármacos en la lactancia

Agentes antiinfecciosos^{4, 7, 17, 18}

Las penicilinas se excretan en la leche en muy baja proporción. Existe con ellas, no obstante, el riesgo eventual de producir desequilibrio de la flora intestinal así como de aparición de posibles reacciones alérgicas. El paso de las cefalosporinas es también débil.

Como se ha dicho, la absorción de los aminoglucósidos en el tracto intestinal del recién nacido es superior a la del adulto. De cualquier forma, no parece ser significativa, asumiendo que el cociente L/P oscila entre 0,2 y 0,4 para las distintas sustancias de esta familia por lo que pueden considerarse bastante seguras. Una excepción constituye la estreptomina, producto que hay que evitar por alcanzar en la leche tasas prácticamente idénticas a las del plasma (L/P = 0,75-1).

Se dispone de pocos datos acerca del paso de los antibióticos polipeptídicos, aunque se sabe que en el caso de la colistina es insignificante.

De los macrólidos, la eritromicina y la espiramicina alcanzan concentraciones superiores a las del plasma materno, más elevadas en el caso de espiramicina. No obstante, son bien toleradas.

La concentración de tetraciclinas en la leche es muy elevada (L/P = 1-2,23). Estas sustancias están contraindicadas en el recién nacido por el peligro de coloración de los dientes y afección del crecimiento de huesos largos. Además, forman un complejo insoluble con la leche que impide los aportes cálcicos necesarios para el lactante.

El cloramfenicol da lugar en leche a concentraciones del 50 % de las del plasma materno. Es un producto claramente contraindica-

do en este período, lo mismo que la novobiocina capaz, esta última, de producir inhibición de la glucuroniltransferasa.

Las sulfamidas, con relaciones L/P de 0,2 a 1,08 están también contraindicadas. Su paso es suficiente para entrañar riesgo de anemia hemolítica en recién nacidos con déficit de glucosa-6-fosfato deshidrogenasa. Al menos en las dos primeras semanas de vida, existe además el peligro de producción de alergia y de desplazamiento de la bilirrubina.

Entre los antisépticos urinarios, cuyo paso es débil, la nitrofurantoína y el ácido nalidíxico no se deben administrar durante la lactancia, dado que pequeñas cantidades pueden ser suficientes para producir anemia hemolítica en niños genéticamente deficientes en glucosa-6-fosfato deshidrogenasa.

La isoniacida, con un cociente L/P = 1 no lleva asociados riesgos para el lactante, lo mismo que el PAS que no atraviesa.

De los antiparasitarios, la cloroquina no difunde a la leche. Sin embargo, el metronidazol está contraindicado en este período por su toxicidad neurológica.

Medicamentos de acción cardiovascular y respiratoria^{7, 17, 19}

El cociente L/P de la teofilina es de 0,6-0,75, lo que puede representar para el niño la recepción del 1 al 4 % de la dosis materna. En general, no da lugar a problemas, aunque es conveniente la vigilancia de signos de toxicidad, como irritabilidad e insomnio, que se han descrito en algún caso. Con los broncodilatadores del tipo de los agonistas beta, como orciprenalina, fenoterol y salbutamol, los datos de que se dispone no permiten vislumbrar peligrosidad para el lactante que los recibe del seno.

Los antihistamínicos H₁, a pesar de su escaso paso a leche, deben evitarse por la letargia e irritabilidad a las que son muy sensibles los neonatos.

La digoxina no alcanza concentraciones peligrosas en el niño. No obstante, existe el riesgo eventual de acumulación en el caso de lactancias muy prolongadas, en las que está indicada la monitorización de las concentraciones plasmáticas del fármaco. La quinidina debe evitarse como antiarrítmico por producir trastornos del ritmo.

Los diuréticos del tipo de la furosemina o espirolactona no difunden. Las tiacidas lo hacen en cantidades muy pequeñas por lo que no cabe esperar acciones farmacológicas directas (por ejemplo, desplazamiento de la bilirrubina), aunque hay que tener presente la posibilidad de reacciones alérgicas a las sulfonamidas, a cuya familia química pertenecen.

Los antihipertensivos están constituidos por una amplia gama de productos muy distin-

tos, a menudo mal conocidos en lo que se refiere a su secreción láctea, como ocurre con sustancias tan utilizadas como guanetidina o metildopa. El paso es de débil cuantía para propranolol ($L/P = 0,4$). Otros bloqueadores beta tienen una difusión más importante (pindolol, 1,6; metoprolol, 3,5; sotalol, 1,6) que llevan asociado un débil riesgo de hipoglucemia y bradicardia sinusal. La reserpina está contraindicada en la lactancia en razón del riesgo diarreico.

Entre los anticoagulantes, la heparina puede utilizarse sin temor, puesto que la escasa cantidad que atraviesa es destruida en el tubo digestivo del lactante. De los orales, ni warfarina ni dicumarol pasan la barrera alveolar por su fuerte unión a proteínas plasmáticas, incluso existiendo un elevado gradiente de concentración. Con bismacetato de etilo y fenindiona se han registrado algunas observaciones de trastornos de la homeostasia, que contraindican su utilización terapéutica en las madres que amamantan.

Hormonas y neurotransmisores^{20,21}

Hormonas y neurotransmisores se hallan en la secreción láctea, ya se trate de productos de origen endógeno o exógeno. La terapéutica hormonal en la mujer que amamanta debe ser proscrita o al menos aplicada con la máxima cautela.

Tanto el yodo como los yoduros dan lugar a un importantísimo paso del halógeno a la leche, con grave riesgo de hipotiroidismo para el lactante. Estos productos, al igual que los anti tiroideos, están contraindicados por ese motivo, al que se añade para estos últimos toxicidad de índole hematológica. El paso de T_4 es escaso, aunque puede provocar déficit de la función tiroidea. La T_3 no difunde.

Mientras que la insulina no franquea la barrera alveolar, los anti diabéticos orales, aunque lo hacen moderadamente, están contraindicados por el peligro de hipoglucemia que pueden provocar en el niño.

La transferencia de corticoides a la leche es mal conocida, así como la de anticonceptivos (estrogenos). Se sabe, eso sí, que los primeros aumentan la concentración de proteínas y los segundos disminuyen la lactación, además de provocar ginecomastia con bastante probabilidad.

Las hormonas y neurotransmisores de origen endógeno, presentes en la leche, pueden ser absorbidos por el lactante sin modificar. Entre las hormonas hipotalámicas, la TRH y la GRF (*gonadotropin releasing factor*), están presentes en la secreción en cantidades superiores a las del suero, lo que implica un mecanismo de concentración por parte de la glándula.

Se han hallado también compuestos con actividad opioide unidos a la caseína. Por ejem-

plo la β -casomorfina, de baja actividad pero de alta resistencia a las enzimas degradantes, cuya larga permanencia digestiva facilita su biodisponibilidad a niveles fisiológicos. Un péptido suyo, la morficeptina, tiene una elevada especificidad por los receptores μ . La propia morfina se encuentra en la leche hasta 12 horas tras su administración, de ahí que los niños de madres adictas puedan presentar el síndrome de abstinencia.

El factor de crecimiento epidérmico (ECF) es capaz de producir concentraciones biológicamente activas en el niño, en el que ejerce acciones mitógenas al estimular la síntesis de DNA que se traducen en: aumento de la proliferación y diferenciación epidérmica, del crecimiento y de la maduración.

Otras sustancias de origen endógeno se encuentran en la leche, como la prolactina ($L/P = 1$), corticoides, tiroxina, TSH, ACTH y prostaglandinas.

Fármacos de acción gastrointestinal

El uso reiterado del bicarbonato sódico como antiácido debe desaconsejarse por su acción sistémica, capaz de afectar el equilibrio ácido-base del lactante. Los de acción local dan lugar a absorción de electrolitos como magnesio (se absorbe el 20 %) y aluminio. Cantidades significativas de magnesio pueden ir asociadas con diarrea, reducido tono muscular y dificultades respiratorias en el neonato²². La cimetidina pasa fácilmente a la leche ($L/P = 5-12$)²³, por lo que la necesidad de su utilización contraindica la lactancia.

Los preparados que contienen belladona, cuyo principal alcaloide es la atropina, están contraindicados por la particular sensibilidad del niño a los agentes anticolinérgicos que además disminuyen la lactación.

Las sales inorgánicas, constituyentes de los laxantes salinos, tienen las mismas objeciones que los antiácidos a base de magnesio. Los laxantes de tipo mecánico no constituyen ningún problema para el niño. El aceite de ricino produce una absorción de ácido ricinoleico del 50 %, pero se desconoce la cuantía de su paso a leche, por lo que es más prudente no utilizarlo. Otros purgantes como los antraquinónicos, la fenolftaleína y el bisacodil están contraindicados ante la posibilidad de producir diarreas en el lactante. Debe evitarse el uso de anti diarreicos como difenoxilato o loperamida por la depresión del sistema nervioso central que pueden originar al actuar sobre receptores opioides.

Analgésicos y antiinflamatorios

Las tomas ocasionales y a bajas dosis de ácido acetilsalicílico, con un paso moderado, no presentan peligro para el lactante. A dosis de 2,5 g o superiores o durante un tiem-

TABLA II Relación L/P de algunos fármacos

Etanol	0,9	Sulfapiridina	1
Fenobarbital	0,46	Sulfanilamida	1,08
Fenitoína	0,13	Sulfadimidina	0,58
Primidona	0,39	Ac. nalidixico	0,08-0,13
Carbamacepina	0,6	Metronidazol	0,6-1,4
Etosuximida	0,79	Yodo-131	65
Eter	1	Tiouracilo	3
Diacepam	0,1	Propiltiouracilo	12
Meprobamato	2-4	Dicumarol	0,01-0,02
Imipramina	0,08-0,5	Biscumacetato	
Litio	0,5	de etilo	0,6-0,8
Haloperidol	1	Tolbutamida	0,25
Clorpromacina	0,3	Metotrexato	0,1
Cloramfenicol	0,5-0,6	Aspirina	0,6-1
Colistina	0,1-0,2	Paracetamol	1
Cicloserina	0,6-0,7	Fenilbutazona	0,1-0,12
Penicilina	0,03-0,2	Teofilina	0,6-0,7
Kanamicina	0,4	Digoxina	0,5-0,8
Estreptomicina	0,5-1	Propranolol	0,4
Novobiocina	0,1-0,25	Pindolol	1,6
Lincomicina	0,13-0,17	Metoprolol	3,5
Rifampicina	0,2-0,6	Sotalol	5,4
Tetraciclina	1-2,23	Cimetidina	5-12
Eritromicina	2,5-3		
Espiramicina	20		
PAS	0		
Isoniacida	1		
Sulfatiazol	0,36		

po prolongado no es compatible con la lactancia natural al ser mal metabolizada por el hígado del niño y desplazar a la bilirrubina de su unión a la albúmina. Recientemente se ha descrito el caso de un niño con signos de intoxicación salicífica, cuya madre tomaba 650 mg de aspirina, cuatro veces al día²⁴.

Entre las sustancias que no pasan a la leche hay que señalar el ácido flufenámico y el ibuprofén. Por el contrario, la fenacetina está contraindicada en la mujer que amamanta porque en el recién nacido es responsable de metahemoglobinemias. La indometacina pasa a la leche y puede ser mal tolerada por el niño. El paracetamol y la antipirina se hallan en similares concentraciones que en el plasma²⁵.

Fármacos del sistema nervioso central

El alcohol pasa con amplitud a la leche por la facilidad que posee para atravesar las membranas (L/P = 0,9). Su absorción es muy rápida, alcanzando el pico plasmático alrededor de los 30 min tras la ingestión y un poco más tarde en leche. El acetaldehído, principal metabolito del etanol, no se excreta por esta vía. Aunque la bebida moderada no da lugar a problemas, su consumo excesivo ocasiona sedación en el niño. Además, a altas dosis, disminuye la lactación.

Entre los ansiolíticos, tanto el diacepam como su metabolito N-desmetildiacepam, se encuentran en la secreción. La concentración de diacepam puede alcanzar el 35 % de la plasmática materna y la del metabolito el 71 %, diferencia que se explica por la menor unión a proteínas plasmáticas del último (2 % frente a 3 %). El clordiacepóxido, oxacepam y cloracepato también pasan. Todas estas benzodiazepinas presentan el riesgo de efectos sedantes en el niño. A dosis fuertes o en tratamiento crónico deben evitarse por el peligro de acumulación. El meprobamato es el tranquilizante que pasa en mayor cantidad a la leche. Su administración continuada está contraindicada.

De los neurolepticos, la clorpromacina, las butirofenonas y el haloperidol aumentan la producción de leche. Sobre el lactante existe el riesgo de sedación a dosis elevadas y la necesidad de vigilancia.

Se sabe poco acerca del paso a leche de los antidepresivos. Las imipraminas están presentes en poca cantidad (L/P = 0,08-0,5). Las sales de litio, utilizadas en el tratamiento antimaniaco de la depresión bipolar, pasan libremente produciendo en leche concentraciones del 5 % de las del plasma materno.

Los anticonvulsivantes pueden afectar el comportamiento del niño. Se estima que los cocientes L/P son los siguientes: fenitoína,

TABLA III Medicamentos cuya administración está contraindicada en la lactancia

Tetraciclinas
Cloramfenicol
Novobiocina
Sulfamidas
Nitrofurantoína
Acido nalidíxico
Metronidazol
Yodo-131
Antitiroideos
Morfínicos
Cimetidina
Atropínicos
Purgantes
Colchicina
Anticancerosos
Elementos radiactivos
Sales de litio
Vitamina D a altas dosis
Derivados del cornezuelo del centeno
Reserpina

TABLA IV Medicamentos que administrados a la madre a dosis altas o en tratamientos de larga duración, comportan riesgo para el lactante

Teofilina
Antihistamínicos
Digitálicos
Diuréticos tiazídicos
Etanol
Tabaco
Bloqueadores beta
Biscumacetato de etilo
Fenindiona
Bicarbonato sódico
Acido acetilsalicílico
Neurolépticos
Benzodiazepinas
Meprobamato
Fenilbutazona
Anticonceptivos hormonales
Fenitoína

0,13; etosuximida, 0,79; fenobarbital, 0,46; primidona, 0,39; carbamacepina, 0,6. Ante la necesidad del tratamiento con estos fármacos, se ha de considerar la necesidad de reducir al mínimo las asociaciones intentando la monoterapia, monitorizar los niveles plasmáticos y considerar la preferencia del tratamiento con ácido valproico en sustitución del fenobarbital, responsable de hipotonía y somnolencia en el lactante. La fenitoína se desaconseja por la posibilidad de producir metahemoglobinemia.

Otros fármacos y contaminantes ambientales^{7,28,30}

Los agentes anticancerosos están formalmente contraindicados en el período de lac-

tancia (no pueden coexistir) y lo mismo ocurre con los elementos radiactivos. Tras una exploración isotópica, el problema fundamental es la determinación del momento en que puede ser reinstaurada la lactancia. Con ¹³¹I se ha llegado a la conclusión de que la suspensión debe tener al menos una duración de 10 días tras la administración de una dosis de 300 Ci, momento en que la radiactividad desciende a niveles inocuos. Con el ⁹⁹To la supresión debe ser más breve, de 3 días, después de una dosis de 10 Ci. Con citrato de galio radiactivo se puede reinstaurar a las 3 semanas de la inyección de 3 Ci. La vitamina D, a dosis altas, no debe administrarse a la mujer que amamanta por el peligro de hipercalcemia que recae sobre el lactante.

Aunque es sabido que la nicotina disminuye la secreción de leche, no se conocen bien los efectos del consumo de tabaco por parte de la madre sobre su hijo lactante, si bien el consumo de 20-30 cigarrillos/día produce ya cantidades detectables de nicotina en la leche. Tampoco se ha establecido correlaciones entre el contenido lácteo de 9- Δ -tetrahydrocannabinol (componente activo de la marihuana) y los posibles efectos indeseables sobre el niño.

De las muchas moléculas responsables de la contaminación ambiental, sólo algunas pocas de carácter muy liposoluble se han encontrado en la leche. Es lo que ocurre con los bifenilos policlorados que se concentran en ella. Estas sustancias se hallan en pinturas, tinta de imprenta, etc. En alguna ocasión se han apreciado intoxicaciones en lactantes por estos compuestos, presentando debilitamiento e hipotonía.

El DDT se ha hallado en la leche, así como una correlación positiva entre éste y el consumo de tabaco, quizá debido a su utilización como insecticida de la planta productora. La presencia del DDT induce poderosamente los sistemas enzimáticos microsomiales encargados de la biotransformación de fármacos como fenobarbital, tolbutamida y aminopirina. Por otra parte, la fenitoína desciende la concentración de DDT en leche.

Consideraciones prácticas

En la tabla II se recogen las relaciones existentes entre las concentraciones de diferentes fármacos en la leche y el plasma materno. El cociente L/P constituye una ayuda importante en la indicación terapéutica de la mujer que amamanta, al permitir el establecimiento de un pronóstico sobre la exposición del niño. No hay que olvidar, sin embargo, que las peculiaridades de la farmacología del lactante imprimen matices espe-

ciales a la indicación: fármacos con un bajo L/P pueden dar lugar a reacciones adversas severas. En la tabla III se relacionan los fármacos contraindicados durante la lactancia. La necesidad de tratamiento materno con ellos implica la supresión de la misma. Con los medicamentos de la tabla IV es necesario restringir al mínimo la dosis, la duración, así como establecer una vigilancia sobre el recién nacido. Para una gran cantidad de sustancias, faltan datos acerca de la cuantía de su paso a la leche y de los efectos que pueden inducir sobre el lactante, aunque la potencial toxicidad de cualquier medicamento en este período debe estar siempre presente e incitar a la máxima prudencia.

A pesar de las lagunas existentes en este terreno, los datos generales que gobiernan la excreción de fármacos en la leche pueden servir al médico como base de su reflexión terapéutica.

BIBLIOGRAFIA

1. Vaucher A. L'allaitement: aspect physiologique, culturel et pratique. *Med Hyg* 1981; 3:602-3.606.
2. Berlin CH M. Pharmacologic considerations of drug use in the lactating mother. *Obstet Gynecol* 1981; 58 (supl 1): 175-235.
3. Homes GE, Hassanein KM, Miller HC. Factores asociados con las infecciones en niños alimentados con leche materna y leches artificiales. *Pediatrics ed. esp.* 1983; 16:178-184.
4. Bavoux F, Franconal C. Médicaments et allaitement maternel. *Rev Prat* 1980; 30:2.335-2.357.
5. Marzolf G, Boog G. La lactation: Aspects physiologiques et pathologiques. *Rev Med France* 1977; 18:87-99.
6. Catz CS, Giacoia GP. Drugs and breast milk. *Pediatr Clin N Am* 1972; 19:151-166.
7. Wilson JT, Brown RD, Cherek DR et al. Drug excretion in human breast milk: principles, pharmacokinetics and projected consequences. *Clin Pharmacokin* 1980; 5:1-66.
8. Kulski JK, Hartmann PE, Martin JD, Smith M. Effects of bromocriptine mesylate on the composition of the mammary secretion in breast feeding women. *Obstet Gynecol* 1978; 52:38-42.
9. Hytten FE. Clinical and chemical studies in human lactation. *Br Med J* 1954; 1:175-182.

10. Kiechel JR, Laurent S, Lavene D, Lavielle B. Allaitement. En: *La pharmacocinétique: ses modifications et conséquences thérapeutiques. Les Cahiers Sandoz n.º 35/36.* Paris, BOZ 1980:95-108.
11. Rasmussen F. Excretion of drugs by milk. En: *Handbook of experimental pharmacology.* Berde 1971; 28:390-402.
12. Armijo Simón JA. Farmacología del desarrollo: embrionaria, fetal, neonatal y pediátrica. *Medicine* 1980; 60:3.762-3.785.
13. Berlin CH M. Drugs use during lactation. *Obstet Gynecol* 1981; 58:175-235.
14. Krauer B. Le problème des médicaments dans le lait. *Med Hyg* 1983; 41:928-933.
15. Erill S. Problemas que plantea el uso de medicamentos en el embarazo y lactancia. En: Fox M, Erill S, Soler C, ed. *Terapéutica en medicina interna.* Doyma, Barcelona, 1983; 1.038-1.041.
16. Sinués B. Uso de fármacos en edades extremas. *Medicine* 1983; 58:3.738-3.753.
17. Sann L, Lery N. Problèmes posés par les médicaments on cours de l'allaitement maternel. *Pediatric* 1982; 37:63-72.
18. Mallard B, Warot D, Advenier C. L'excretion des médicaments dans le lait maternel. *Gaz Med France* 1979; 86:4.731-4.750.
19. Lacourt G. Allaitement maternel et thérapeutique du post-partum. *Med Hyg* 1978; 36:1.054-1.158.
20. Hazum E. Hormones and neurotransmitters in milk. *TIPS* 1983; 4:454-456.
21. Moller B, Bjorkhem I, Falk O. Identification of thyroxine in human breast milk by gas chromatography-mass spectrometry. *J Clin Endocrinol Metab* 1983; 56:30-34.
22. Crushank DP, Varnes MW, Pitkin RM. Breast milk magnesium and calcium concentrations following magnesium sulfate treatment. *Am J Obstet Gynecol* 1982; 15:685-688.
23. Somosi A, Gugler R. Cimetidine excretion into breast milk. *Br J Clin Pharmacol* 1979; 7:627-629.
24. Clark JH, Wilson WG. A 16-day-old breast-fed infant with metabolic acidosis caused by salicylate. *Clin Pediatr* 1981; 20:53-54.
25. Findlay JW, De Angelis RL, Kearney MF, Welch RM, Findlay JM. Analgesic drugs in breast milk and plasma. *Clin Pharmacol Ther* 1981; 29:625-633.
26. Nan H, Kuhnz W, Egger HJ, Raling D, Helge M. Anticonvulsants during pregnancy and lactation. *Clin Pharmacokin* 1982; 7:508-543.
27. Drugs which can be given to nursing mothers. *Drug and Therap Bull* 1983; 21:5-8.
28. Kanto JM. Use of benzodiazepines during pregnancy, labour and lactation, with particular reference to pharmacokinetic considerations. *Drugs* 1982; 23:354-380.
29. Giacoia GP, Catz ChS. Drogas y contaminantes en la leche materna. *Clin Perinatal* 1979; 1:182-198.
30. Richer G, Giudicelli JF. Excretion des médicaments dans le lait maternel. *Rev Med* 1976; 20:1.149-1.157.

IMPORTANCIA DEL ESTUDIO BIOQUIMICO MATERNO-FETAL DURANTE EL PERIODO DE DILATACION

CONCEPTO DE SUFRIMIENTO FETAL

El sufrimiento fetal, es un cuadro sindrómico que traduce un estado deficitario del feto en el interior del útero. El cuadro, puede agravarse hasta hacerle sucumbir.

Dadas las condiciones de vida del feto, ligada su función respiratoria a la de la madre a través de la placenta, en última instancia, el mecanismo final de la muerte intrauterina del feto suele ser, la mayor parte de las veces, el déficit de oxígeno, es decir, una anoxia.

Antes de llegar a un estado de anoxia, el feto puede padecer durante más o menos tiempo una hipoxia, para defenderse de la cual pone en juego muy variados mecanismos fisiológicos. La hipoxia determina en la sangre unas condiciones especiales de homeostasis, que conducen, a una acidificación de la misma, a una acidosis. De aquí que podríamos decir que sufrimiento fetal es casi siempre sinónimo de acidosis.

Durante el período de dilatación del parto, las contracciones uterinas provocan una disminución del flujo de sangre (y por tanto de oxígeno) a la placenta. La hipoxia pasajera que se produce es, habitualmente, perfectamente tolerada por el feto normal. Pero si el feto arrastraba previamente un estado de acidosis, éste se incrementará durante el parto. Así mismo, si las contracciones uterinas son excesivas, o si la sangre aportada a la placenta por la madre, está mal oxigenada, puede aparecer una acidosis en un feto previamente normal.

De aquí la importancia del estudio bioquímico materno-fetal durante el período de dilatación, que es el título de esta comunicación.

EQUILIBRIO ACIDO-BASE DE LA SANGRE

Para que la sangre pueda cumplir adecuadamente sus funciones, tiene que mantener unas

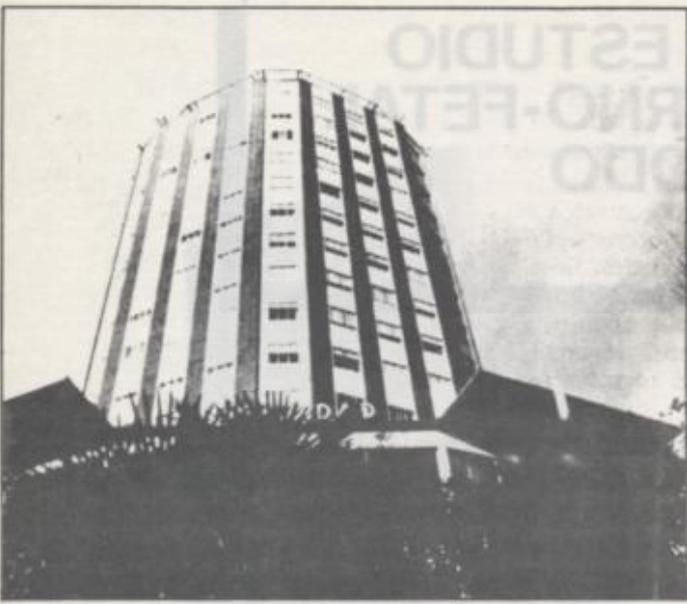
características físico-químicas determinadas.

La reacción de un medio, es decir, su grado de acidez o alcalinidad suele medirse por el pH. Los procesos biológicos más importantes se realizan a un pH constante, admitiendo sólo variaciones entre límites muy estrechos. Por lo que se refiere a la sangre del adulto en la especie humana, el límite superior compatible con la vida, se sitúa en pH de 7,80. En estado de perfecta normalidad, el pH se encuentra entre 7,45 y 7,35. Por debajo de 7,30 un individuo adulto se encuentra en acidosis. En cuanto al feto, su pH sanguíneo es más bajo que el del adulto, es decir, tiene sangre más ácida, oscilando en situación de normalidad absoluta entre 7,35 y 7,25. El límite inferior, compatible con la vida está entre 6,85 y 6,90 pero, ya por debajo de 7,20, un feto está en estado de acidosis. Se ignora cuál sería el límite más alto soportable por el feto.

MICROANALISIS FETAL DURANTE EL PARTO

Desde que SALING en 1965, introdujera la técnica de estudio de la sangre de la presentación fetal durante el parto, mediante el método de microanálisis, ha sido posible cuantificar con cierta exactitud, el grado de sufrimiento fetal durante el parto. Mediante esta técnica, se puede saber con rapidez, cuál es el pH del feto y, por lo tanto su posible acidosis, además de poder conocerse otros parámetros interesantes, como presión parcial de anhídrido carbónico (pCO_2), exceso de bases, que permiten completar el perfil de la homeostasis, y el tipo de acidosis, si es que ésta existe.

La Maternidad de la Paz fue pionera en España en la aplicación del método de Saling en la práctica obstétrica diaria. Junto al control mediante métodos convencionales, de los casos de bajo riesgo y el obligado control con monitori-



zación mediante cardiotocografía, en los casos con riesgo elevado, las microtomías representan el método resolutorio y decisorio para la adopción de una conducta obstétrica determinada.

Puede resumirse la forma de actuar en nuestro Centro, respecto a la vigilancia del feto durante el parto, como una actuación en equipo de médicos y matronas.

Todos los casos de inducción de parto, así como los calificados de riesgo elevado, son monitorizados mediante cardiotocografía interna. Merecen la consideración de riesgo elevado, las pacientes con antecedentes obstétricos graves, o que presentan cualquier tipo de patología ligada al embarazo o asociada al mismo. También los casos con factores que puedan ser perturbadores para el parto (edad, obesidad, gran multiparidad, hábitos nocivos, etc.).

Los pacientes cuya vigilancia se inicia con métodos convencionales, pero que presentan en el curso del parto cualquier alteración (aguas teñidas, escasez de líquido amniótico, taquicardias fetales, arritmicas) también son de inmediato tributarias de monitorización. Hay que decir que en los últimos años existe tendencia en nuestro Centro, a monitorizar el mayor número posible de partos, dependiendo fundamentalmente su monitorización, del número de monitores disponibles.

La presencia de curvas de frecuencia cardíaca fetal anormales, es seguida obligadamente de la práctica de microtoma de sangre fetal, al menos si ello es técnicamente posible.

Con un pH inferior a 7,20 en pleno período de dilatación, estamos ante una acidosis que requiere extracción inmediata del feto mediante cesárea. Si el pH está situado entre 7,20 y 7,25 se trata de una situación prepatológica que necesita atención extrema y, que puede obligar a la extracción fetal por cesárea, si la dilatación no llega a ser completa en un breve plazo.

En raras ocasiones, la acidosis fetal puede derivar de una acidosis materna. Esto era especialmente importante en casos de partos prolongados, que es una situación que hoy se produce rara vez. Pero también puede suceder, que un proceso patológico materno (cardiopatías, anemias) cursen con anoxemia y eventual acidosis. Por ello es necesario siempre la vigilancia de la madre, recurriéndose, si es preciso, a su estudio bioquímico para proceder al tratamiento oportuno (administración de oxígeno, administración de soluciones alcalinas adecuadas, etc.).

En la Maternidad de la Paz, se han realizado numerosos estudios referentes a la vigilancia bioquímica fetal, a algunos de los cuales voy a referirme.

EVOLUCION DE LA HOMEOSTASIS MATERNA Y FETAL DURANTE EL PARTO NORMAL

Se estudió la evolución de una serie de fetos, en principio normales (feto único, líquido amniótico claro, presentación cefálica, frecuencia cardíaca normal), en partos de madres pri-

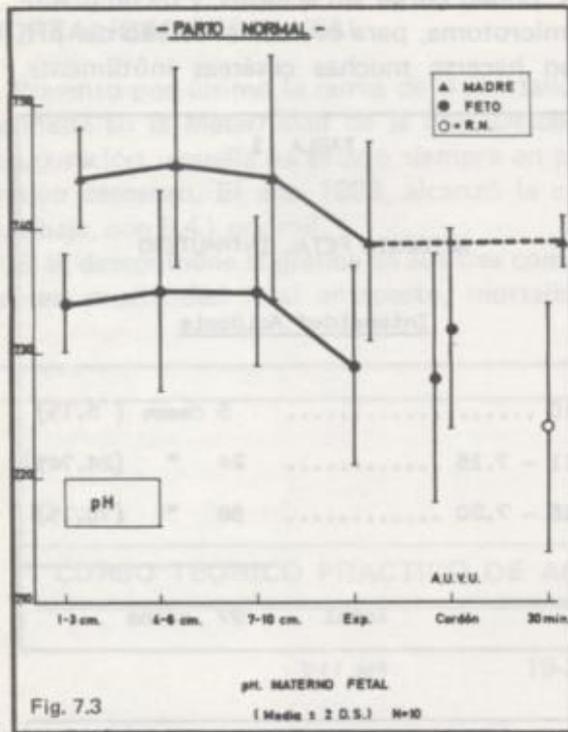
MONITORIZACION FETAL INTRAPARTO
Maternidad "La Paz"

AÑO	% Monitorizaciones	Mortalidad	
		M. Perinatal	M. Intraparto
- 1973	13%	17,39	2,15
- 1983	61%	8,41	0,51

E.A.B. en cordón U. = 99,7% de todos los partos

míparas (que se supone tienen el parto más largo).

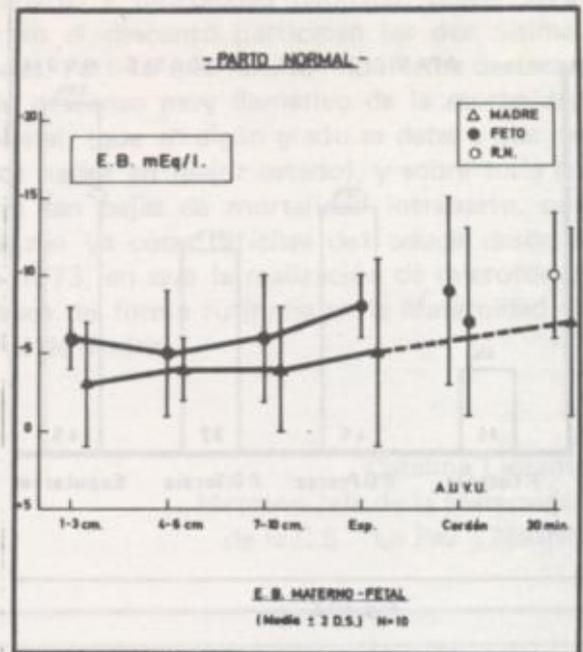
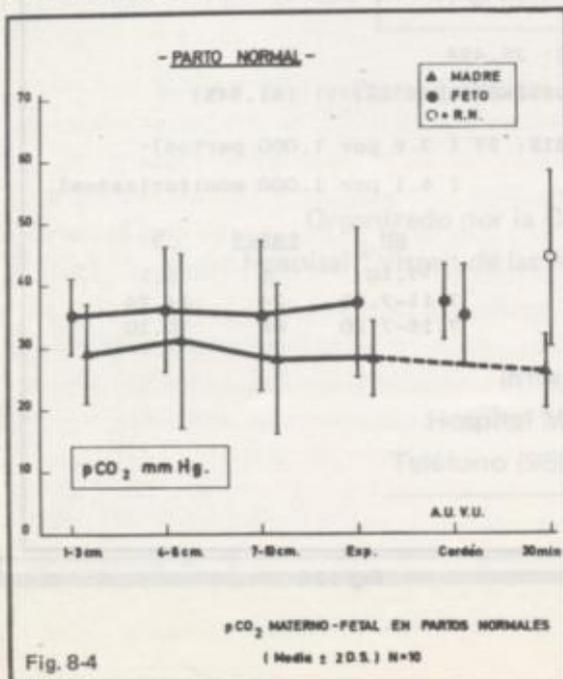
Se realizaron microtomías en la cabeza del feto en tres momentos del período de dilatación, en el período expulsivo, en los vasos umbilicales y en el talón del recién nacido. Simultáneamente, se hacía determinación de sangre materna



mediante muestra de sangre capilar, tomada del pulpejo del dedo.

Los resultados fueron los siguientes:

1. Evolución del pH (Fig. 7-3). El pH 7,34 no varía hasta los 5 o 6 cm. de dilatación. Luego,



baja un poco y más acentuadamente en el expulsivo, para encontrarse los valores más bajos (7,27) en la arteria umbilical. En las madres apenas varió su pH durante todo el parto.

2. Evolución de la pCO₂ (Fig. 8-4). Los valores fetales (34-38 mm. Hg) se mantuvieron prácticamente constantes durante todo el parto. Los maternos, algo inferiores, descienden sólo un poco (de 30 a 28 mm. Hg) en el expulsivo, quizás por hiperventilación al pujar.

3. Evolución del Exceso de Base (Fig. 9-5). Tanto en el feto como en la madre, se registró un ligero incremento a lo largo del parto.

Todo ello, es demostrativo de que las variaciones del equilibrio ácido-base tanto materno como fetal son escasas en los partos de evolución normal.

IMPORTANCIA DE LA ACIDOSIS PARA EL PORVENIR DEL RECIEN NACIDO

En un estudio retrospectivo sobre lo que había sucedido en niños, a los que durante el parto se había diagnosticado una acidosis grave, (pH menor de 7,16) se comprobó lo siguiente.

En primer lugar, la mortalidad parinatal global de la Maternidad en el año estudiado (1970) fué de 22,69 por mil (Fig. 10-6), mientras que en los casos de acidosis ascendió al 153,43 por mil, esta diferencia es estadísticamente significativa, como puede apreciarse en la Fig. 10-6.

Pero además, se procedió a examinar a una serie de niños que habían superado los 5 años de

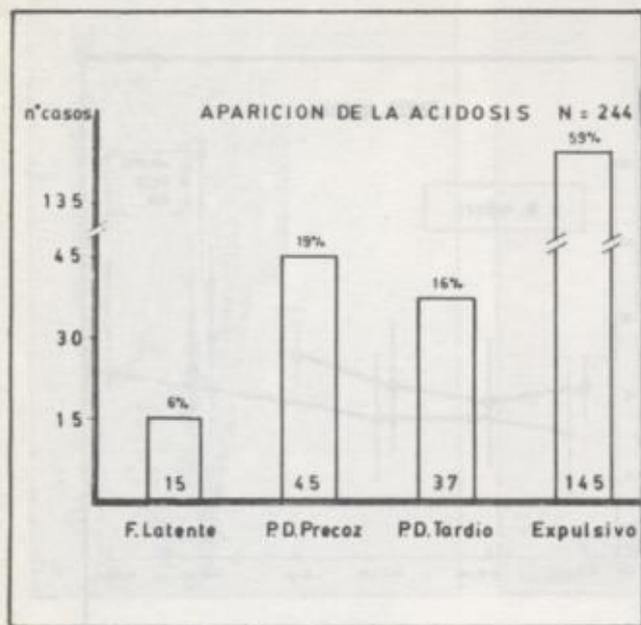


Fig. 10-6

vida y que habían nacido después de haber soportado una acidosis grave durante el parto, comparándolos con un grupo testigo de niños que no padecieron acidosis (Fig. 11-7). La parálisis cerebral, fué casi 40 veces más frecuente en los niños que tuvieron acidosis, que en los que no la padecieron durante el parto. Ello traduce bien la importancia de hacer un diagnóstico de la acidosis durante el parto, antes de que el pH descienda a cifras francamente patológicas.

ACTUAL INCIDENCIA DE ACIDOSIS

Gracias a los conocimientos adquiridos, la frecuencia de casos de acidosis graves en nuestro Centro ha descendido, con las consiguientes consecuencias beneficiosas, sobre mortalidad y morbilidad perinatal.

De todas formas, todavía hay algunos casos de acidosis grave intraparto y ello, porque hay mujeres que ingresan en pleno trabajo de parto, con un sufrimiento fetal importante, o porque, en algunas ocasiones, surge un accidente agudo durante el parto, como puede ser un prolapso de cordón o un desprendimiento prematuro de placenta.

Se han estudiado de forma retrospectiva los casos de acidosis fetal intrauterina, registrados en nuestra Maternidad entre Enero de 1982 y Junio de 1983 (Fig. 12-8). El número de partos ascendió a 25.494. Los casos de fetos con pH inferior a 7,20 en el período de dilatación, fueron

97 es decir 3,8 por mil. Sólo hubo 29 casos de acidosis grave, de ellos 5 (5,1%) muy grave. Se había monitorizado el 61% de los partos, y la microtoma, había sido practicada en el 70% de las ocasiones, por existir un registro patológico de la frecuencia cardíaca fetal. Esto tiene mucha importancia, porque ratifica el hecho de que muchos registros, incluso con curvas muy patológicas, pueden cursar sin acidosis, y de no practicarse microtoma, para evaluar el estado del pH, podrían hacerse muchas cesáreas inútilmente.

ACIDOSIS FETAL INTRAUTERO	
<u>Intensidad Acidosis</u>	
pH 7.10	5 casos (5.1%)
pH 7.11 - 7.15	24 " (24.74%)
pH 7.16 - 7.20	68 " (70.1%)
Total	97 casos

Fig. 11-7

<u>MATERNIDAD "LA PAZ"</u>		
<u>MADRID 1982-1983</u>		
PARTOS:	25.494	
MONITORIZACIONES:	15.791 (61.94%)	
ACIDOSIS:	97 (3.8 por 1.000 partos)	
	(6.1 por 1.000 monitorizados)	
<u>pH</u>	<u>casos</u>	<u>%</u>
7.10	5	5.1
7.11-7.15	24	24.74
7.16-7.20	68	70.10

Fig. 12-8

Hay que decir que, en los casos a que se refiere la presente estadística, casi en un 50% no pudo conocerse la causa de la acidosis, de los 97 fetos con acidosis, 80, es decir el 82,4% extraídos mediante cesárea. Es de destacar que la aparición de la acidosis, es más ostensible, en el período expulsivo.

MORTALIDAD PERINATAL

Presento por último la curva de la mortalidad perinatal en la Maternidad de la Paz. Desde su inauguración, aquella ha estado siempre en progresivo descenso. El año 1983, alcanzó la cota más baja, con 8,41 por mil.

Si se descompone la gráfica en sus tres componentes, mortalidad fetal anteparto, mortalidad

intraparto y mortalidad neonatal, puede verse que en el descenso participan las dos últimas citadas. Pero lo que resulta importante destacar, es el descenso muy llamativo de la mortalidad neonatal, (que en algún grado se debe a que los niños nacen en mejor estado), y sobre todo las cifras tan bajas de mortalidad intraparto, que alcanzan ya cotas difíciles de educir desde el año 1973, en que la realización de microtomías se hace de forma rutinaria en la Maternidad de la Paz de Madrid.

Catalina Llorente
Matrona Jefe de la Maternidad
de la C.S. "La Paz", Madrid.

GRANADA, 1984

I CURSO TEORICO PRACTICO DE ACTUALIZACION OBSTETRICA PARA MATRONAS

19-20 de Noviembre

TEMAS PRINCIPALES:

MONITORIZACION PRENATAL
EDUCACION MATERNAL
PLANIFICACION FAMILIAR

Plazas limitadas a las 20 primeras inscripciones

Organizado por la Comisión de Docencia de Matronas
Hospital "Virgen de las Nieves" de la Seguridad Social. Granada

Información: Elisa Díaz
Hospital Materno-Infantil. Granada
Teléfono (958) 27 64 00 - extensión 289

ELIMINACION DE DROGAS POR LA SECRECION LACTICA

La presencia de sustancias químicas en la secreción láctica depende principalmente, como en el caso de otras vías de eliminación (saliva, sudor, secreción lacrimal...), de la difusión de la forma no ionizada de la droga a través de las membranas lipídicas epiteliales de las glándulas y también del pH, que condiciona la proporción en que se encuentra esta forma no ionizada y por tanto liposoluble. Como la leche es más ácida que el plasma sanguíneo —pH 6,8 y 7,4 respectivamente— los compuestos básicos (p.ej. alcaloides) difunden más fácilmente y pueden encontrarse más concentrados en la leche que en el plasma. Lo contrario ocurrirá con los compuestos ácidos, sin embargo como la diferencia de pH es poca, ambos tipos de fármacos se encontrarán en la secreción láctica aunque en distinta proporción. Los compuestos no electrolitos de pequeño tamaño, como el alcohol y la urea llegan fácilmente a la leche y alcanzan en ella la misma concentración que en el plasma, independientemente de la diferencia de pH.

Hay que tener en cuenta además otros dos factores, en primer lugar se puede producir la reabsorción de la droga no ionizada a partir de la secreción primaria, probablemente a través de los conductos de las glándulas y, por otro lado, puede existir al mismo nivel un transporte activo del producto de modo que éste tienda a concentrarse en la secreción con respecto al plasma.

La eliminación de principios activos por la secreción láctica no tiene incidencia en la madre pero puede causar efectos indeseables y la posible intoxicación del lactante. Debido a la inmadurez enzimática del neonato, sobre todo a nivel de las enzimas responsables de los procesos de conjugación, vía de suma importancia en la eliminación de principios activos, las mujeres que estén recibiendo antidiabéticos, antiinfecciosos, antitiroideos y otras medicaciones potentes que no puedan, o sean difícilmente metabolizadas por el lactante, no deberían amamantarlo.

Mientras no se demuestre lo contrario para cada caso particular, cualquier principio que pueda atravesar la barrera placentaria y que esté contraindicado durante el embarazo, se puede sospechar que será eliminado por la leche. Según su naturaleza, estas sustancias pueden afectar con distinta gravedad al lactante causándole desde fenómenos alérgicos (cuando la madre consume sustancias alergénicas como huevos, semillas de lino, cacahuete, trigo..., o bien está siendo tratada con penicilinas, p. ej.), bocio y agranulocitosis (p. ej. producidas por tiouracilo, metimazol...), estimulación de la actividad intestinal (derivados antraquinónicos), somnolencia y prurito (bromuros) hasta la muerte, producida por metilglyoxal excretado por madres deficientes en tiamina o consecuente a la inhalación materna de DDT.

Es especialmente importante la adicción neonatal a las drogas debida a la ingesta fetal de narcóticos después de la administración oral o parenteral a la madre durante el embarazo o en el parto, pero hay que añadir que la heroína produce adicción perinatal en nueve de cada diez de los niños expuestos alimentados con leche materna.

Al hablar de la secreción láctea hay que referirse también a la producida por los animales y de consumo diario. En la leche de vacas tratadas con penicilina se encuentran pequeñas cantidades de este fármaco, pudiendo ser ésta la causa de la hipersensibilidad a la penicilina. Igualmente, productos frecuentemente empleados en agricultura, muy liposolubles, como pesticidas y herbicidas, pueden ser encontrados en la leche animal y así administrados al hombre.

Dr. Miguel Carreras Coma

TRATAMIENTO NATURISTA DE LAS VARICES



LAS VENAS. ESTRUCTURA Y FUNCION

Las venas (1) son los canales por los que retorna la sangre utilizada por el organismo hasta el corazón, para que allí sea impulsada por la vía arterial. Las venas no son el único sistema de devolución sanguínea al corazón, pues el sistema de canales linfáticos también realiza esta función. Por las venas transcurre sangre venosa, de color ligeramente azulado y cargada de productos de la combustión celular; mientras por el sistema de canales linfáticos circula la linfa, que viene a ser

una especie de sangre venosa pero sin los hematíes de la sangre.

Las venas son tubos elásticos, ligeramente deformables, con un sistema muscular propio sensiblemente más débil que el de las arterias. En su interior presentan una serie de válvulas que permiten el paso en una sola dirección y evitan el retorno de la sangre a los tejidos.

Mientras en las arterias la circulación sanguínea se realiza por medio de la impulsión de la bomba cardiaca; en las venas, situadas al otro lado de la barrera capilar, la presión positiva

efectuado por el corazón es tan reducida que no sirve para permitir una circulación correcta. Por eso el retorno de la sangre al corazón se ha de realizar por otros mecanismos que exponemos a continuación:



Una característica de los vasos venosos es la presencia de válvulas, las cuales impiden el retroceso de sangre, logrando que la circulación siga adelante sin cambiar de dirección.

— **El ejercicio muscular.** Al contraer y relajar los músculos corporales, los tejidos se contraen y descontraen ocasionando una expulsión de sangre seguida de una admisión de sangre arterial. Asimismo, al estar las venas situadas entre los músculos, éstas se comprimen y ocasionan un flujo sanguíneo en su interior. Este es, sin lugar a dudas, el factor de mayor importancia en el retorno venoso al corazón.

— **El sistema valvular** ya comentado no constituye por sí solo un medio de impulsión de la sangre, sino que necesita una fuerza distinta de impulsión. De todas formas, su función es vital debido a que sin las válvulas la sangre retornaría a su lugar de origen en cuanto disminuyese la presión de circulación.

— **La función cardiaca retrógrada.** Si bien el corazón no llega a ejercer una presión positiva sobre el sistema venoso (ésta es tan exigua que no merece comentario), sí puede hablarse de una cierta presión negativa ejercida al “aspirar” la sangre venosa que retorna a él. Si el corazón expulsa una cierta cantidad de sangre en cada sístole, es lógico que ésta sea “aspirada” de la sangre venosa en la diástole. La presión ejercida de esta forma es muy reducida en comparación con la función muscular.

— **La estructura de la pared venosa.** Como las paredes venosas son elásticas, la fuerza de impulsión sanguínea se transmite más lejos, cosa que no ocurriría si estas paredes fueran rígidas (lo que se comprueba en casos de arteriosclerosis y otras enfermedades que acaecen con endurecimiento de las paredes vasculares).

Existen otros factores, como la presión oncótica, etc.

¿QUE SON LAS VARICES?

Vulgarmente se entiende por varices a las dilataciones anómalas de las venas superficiales de las piernas. Médicamente, variz es toda dilatación de una estructura venosa, habiendo varices esofágicas (muy frecuentes en alcohólicos), varices hemorroides (las sufridas almorranas o hemorroides), etc. Cualquier territorio corporal puede presentar varices en su estructura venosa.

Las venas de las extremidades inferiores son, entre otras cosas, las más propensas a padecerlas, pues son las más alejadas del corazón y tienen que soportar una presión mayor. Pueden ser profundas o superficiales, y se unen a una vena común que sale de la extremidad a nivel de la ingle en su zona profunda.

Ante todo, debemos de tener en cuenta que la producción de las varices se debe fundamentalmente a la debilidad de la pared venosa. Si ésta fuera lo suficientemente resistente no se dilataría ante cualquier aumento de la presión interna.

Otro factor que influye en la aparición de las varices es el aumento de la presión venosa. Es lógico pensar que un tubo elástico se dilata ante un aumento de la presión del líquido que contiene. En las varices esta dilatación se hace crónica.

Contrariamente a lo que cabría pensar, la dilatación de las venas no produce una mayor fluidez en la circulación, sino más bien al revés pues, al dilatarse, las válvulas internas que contienen las venas se hacen insuficientes y permiten el reflujo de la sangre venosa. Esto enlentece el flujo sanguíneo y produce una cierta predisposición a trastornos de la coagulación de la sangre.

Localizaciones más frecuentes. La localización más frecuente del fenómeno varicoso es en las piernas y muslos. Tras un embarazo, a menudo aparecen las venas superficiales hinchadas y abotargadas, de color azulado. En casos algo más importantes se aprecian parestesias (adormecimiento) de la pierna y pie, incluso

dolores punzantes. En casos de mayor intensidad pueden aparecer llagas difíciles de curar de evolución tórpida, con un alto riesgo de padecimiento de trombosis venosas. El síntoma común a todos los padecimientos varicosos de las extremidades inferiores es el edema (hinchazón), que suele iniciarse en los tobillos a la hora de acostarse y se hace progresivamente más importante a medida que disminuye la circulación.

Otra localización muy frecuente, y que también puede comenzar después de embarazo, son las varices hemorroidales (almorranas)

Las localizaciones esofágicas y otras entran ya dentro del ámbito del tratamiento médico.

Factores desencadenantes. Existen circunstancias que ocasionan la presentación de un síndrome varicoso. El embarazo produce un aumento de la presión venosa periférica por varios motivos. El primero es que la embarazada experimenta un aumento global de la cantidad de sangre, lo que ocasiona un ligero incremento de la presión venosa. El segundo motivo, y mucho más importante, es que el feto comprime la salida de las venas de las extremidades inferiores a nivel de las ingles, lo que produce una simiobstrucción que dificulta la salida de la sangre venosa hacia la vena cava. En las piernas se produce un aumento de presión relativamente mucho mayor que el producido en los brazos. Otro tercer factor que puede coadyuvar el aumento de la presión interna es el estreñimiento, tan frecuente durante el embarazo. La masa fecal no evacuada puede comprimir todas las estructuras de la baja pelvis, y entre ellas a los elementos venosos.

En las personas entradas en años la aparición de varices es frecuente por motivos bien distintos. De todas formas, en estas personas el problema principal es la disminución de la circulación periférica, tanto en el terreno arterial como en el venoso, y la presencia de varices está ligada con problemas de tipo arteriosclerótico (rigidez de los vasos sanguíneos), tóxico (alcohol, tabaco, etc.), sanguíneo (hiperviscosidad), etc.

Hay que tener en cuenta —repetimos— que la presencia de varices nos indica una debilidad de la pared vascular. El hecho de que sólo veamos las varices superficiales no puede hacer creer que sólo existen las que se ven. Debemos pensar que la pierna tiene venas superficiales y profundas, y el aumento de presión interna o la debilidad de la pared vascular se da en ambas.



Aunque existan diferentes procesos varicosos, las varices más conocidas (por visibles) son las que afectan a las piernas, las cuales, al estar más alejadas del corazón, pueden manifestar más claramente la dificultad de retorno venoso.

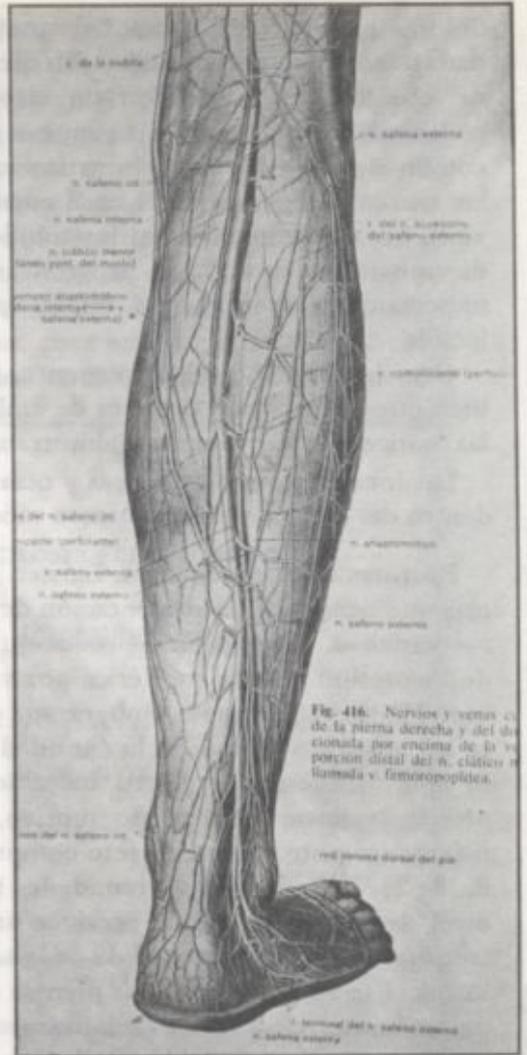
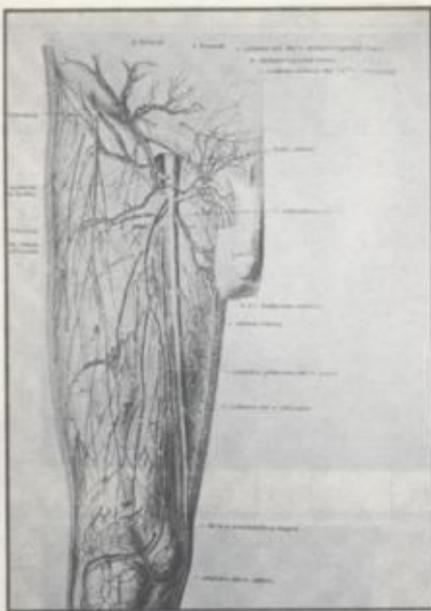


Fig. 416. Nervios y venas de la pierna derecha y del pie, con la rama distal del n. cláunico y del n. tibial posterior.

TRATAMIENTOS DE LAS VARICES

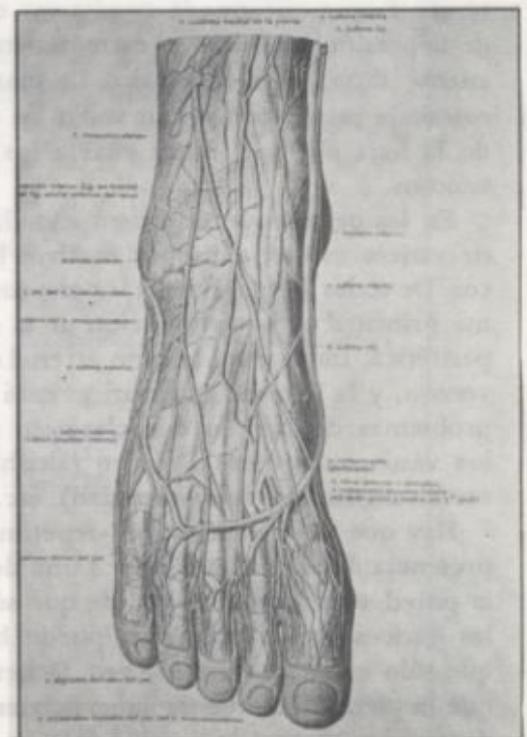
El tratamiento oficial, alopático o no naturista de las varices consiste en la administración de preparados que disminuyen la viscosidad de la sangre y le dan una mayor fluidez; en la administración de vendas o medias elásticas que comprimen a las varices o en la extirpación de éstas. El tratamiento quirúrgico se realiza extrayendo la vena afectada (superficial), sin considerar que con ese proceder se recarga aún más la circulación venosa profunda, con el agravante de que si ya se han extirpado las superficiales las varices de las venas profundas no se pueden volver a extirpar, ya que dejaríamos sin venas a la pierna.

Hay muchas técnicas naturistas que pueden aliviar, mejorar o curar este padecimiento. Por sí solas, ejercen poco efecto, pero en conjunto se potencian y ofrecen una solución menos agresiva que tiende a la solución definitiva del problema.

El ejercicio, en especial de los miembros inferiores, es fundamental, tanto para prevenir (profilaxis) como para curar los fenómenos varicosos. El paseo es el ejercicio natural más adecuado, pues provoca un aumento de la circulación por el mecanismo antes explicado.

Existe, sin embargo, una serie de ejercicios especiales que puede potenciar el fenómeno curativo:

1) *La bicicleta invertida*. Estirados sobre la espalda, levantar las piernas y muslos haciendo el "pino", aguantándonos con los codos en el



Estas láminas anatómicas nos permiten apreciar la complejidad de la red venosa de las extremidades inferiores.

suelo. En este momento se inicia un movimiento de pedaleo. Este ejercicio se debe hacer diez minutos a la mañana y quince minutos al acostarse. No es aconsejable en caso de embarazo.

2) *La bicicleta normal.* El ejercicio de pedaleo es conveniente, tanto en su variedad invertida como en la normal. En esta variedad se necesita una bicicleta estática, o, todavía mejor, una bicicleta normal, que tiene la ventaja sobre la otra de poder usarse al aire libre.

3) Estirados en el suelo, levantamos ambas piernas y mantenemos la posición durante diez segundos. Descansamos luego otros diez segundos. Se ha de repetir este movimiento diez veces al levantarse y quince al acostarse. Este ejercicio tiene la ventaja de que puede realizarse por personas encamadas.

4) Estirados en el suelo, efectuamos una flexión dorsal hacia arriba (movimiento n.º 1) durante cinco segundos, y luego una flexión plantar (hacia abajo) del pie. El ejercicio se ha de repetir durante diez minutos a la mañana y quince minutos al acostarse. Este ejercicio moviliza la mayoría de los músculos de la pantorrilla (gemelos, tibiales, etc.).

Son también recomendables todos los ejercicios que incluyan el movimiento muscular de los miembros inferiores.

La hidroterapia: en general la hidroterapia fría es recomendable, pero existe una técnica especial que permite un gran alivio. Consiste en los baños alternos de pies, para lo cual se ponen dos palanganas, una de agua fría y otra de agua caliente, con cinco dedos de agua cada una como mínimo. Se harán baños alternos de cinco minutos en el agua caliente y de un minuto en el

agua fría; se repetirá durante tres o cuatro veces y se terminará siempre con el agua fría. El agua será caliente como pueda soportar el individuo, y el agua fría tanto como sea posible. Esto último no se ha de tomar al pie de la letra, ya que en personas de edad o debilitadas el agua no será tan fría ni tan caliente, y el tiempo de permanencia más limitado. Los pies no han de quedar morados al usar el agua fría ni tampoco se han de abrasar.

Esta técnica tan sencilla tiene un fundamento fisiológico importante: al introducir los pies en agua caliente se produce una dilatación venosa. Por el contrario, al introducirlos en agua fría tiene lugar una vasoconstricción. El estímulo alterno de dilatación y contracción ayuda momentáneamente a la insuficiencia circulatoria. Si este ejercicio se repite diariamente durante tres o cuatro meses seguidos aumenta la capacidad de reacción de las venas alteradas. Esto es fácil de explicar, pues el método hidroterápico constituye un auténtico ejercicio muscular de las venas (dilatación-contracción). Sin embargo, para que "se haga músculo" (al igual que en los atletas) se necesita una preparación continua y adecuada. Por regla general, a los tres meses de empezar este método se notan mejorías ostensibles.

Otro método hidroterápico interesante consiste en las fricciones energéticas de las piernas con agua fría y tela de esparto. Pero no es adecuado en caso de gran tendencia a ulceraciones en las piernas.

El masaje. El masaje siempre ayuda en los problemas varicosos, sin embargo nunca ha de sustituir a la hidroterapia o al ejercicio. Está especialmente recomendado en personas enca-





madas o con movilidad muy reducida. Hay dos tipos de masaje aconsejables; el tradicional es muy adecuado, siempre que se empiece en el pie y se acabe en el muslo. Otro tipo muy recomendado, especialmente en caso de edema maleolar (hinchazón de los tobillos), es el drenaje linfático manual, pero debe ser realizado por algún especialista y por tanto es difícil para quien desea un tratamiento casero.

La geoterapia. La aplicación de compresas frías de arcilla durante una o dos horas puede mejorar el cuadro varicoso, pero son preferibles los métodos explicados anteriormente.

La filoterapia. Hay bastantes plantas que pueden utilizarse en el tratamiento de las varices. En los estadios iniciales puede ser útil la ortiga blanca (dos o tres tazas diarias durante un mes), el llantén (aplicar la infusión en compresas), y la salvia (tanto en aplicación interna como externa). En casos más avanzados, se ha señalado la efectividad del ginkgo en extractos, alguno de los cuales se ha comercializado por la industria farmacológica. El ginkgo es un árbol originario de Extremo Oriente difícil de hallar aquí. En caso de ulceraciones, se administrará fenogreco, llantén y cola de caballo en aplicaciones externas, y cola de caballo en infusiones (dos tazas diarias).

Las posturas un exceso de permanencia en la posición de pie ocasiona una mayor predisposición a las varices. Es conveniente, en caso de experimentar problemas de este tipo, sentarse con los pies sobre un taburete. De este modo la presión hidrostática es menor en las piernas y permite un mejor retorno y un alivio pasajero. Las personas que trabajen en ocupaciones que obliguen la bipedestación tratarán de reducir al máximo el estar de pie.

Los vendajes. Los vendajes no son un tratamiento curativo, sino más bien paliativo. La explicación de su funcionamiento es sencilla: si una vena se dilata y se sale de su sitio, se le pone un "sujetador" que la comprima y la obligue a permanecer en su lugar correspondiente. Supone un alivio parcial del dolor, puesto que si bien en muchas ocasiones alivia los problemas de parestesias, tumefacción, dolores, etc., tener que llevar la pierna tan apretada implica una molestia continua. De todas formas, al ser un método que no va encaminado a la recuperación de la estructura afectada, sólo es recomendable en personas de edad, en las que las posibilidades razonables de recuperación son muy limitadas.

La dieta. La dieta es de especial importancia cuando se ha apreciado una alteración de la viscosidad de la sangre. Una tasa de colesterol elevada provoca una mayor viscosidad. Como regla general, deberá ser una dieta exenta de grasas y rica en sales minerales (mucho fruta y verdura). La introducción de verduras que mejoren la circulación, como la consuelda, la borraja o la ortiga, puede ayudar a mejorar el cuadro.

La helioterapia. A pesar de que se ha comprobado que el calor excesivo es perjudicial para las varices, conviene tomar baños de sol periódicos en las piernas afectadas. Estos baños de sol se harán cuando el sol no sea muy fuerte y durarán unos quince minutos.

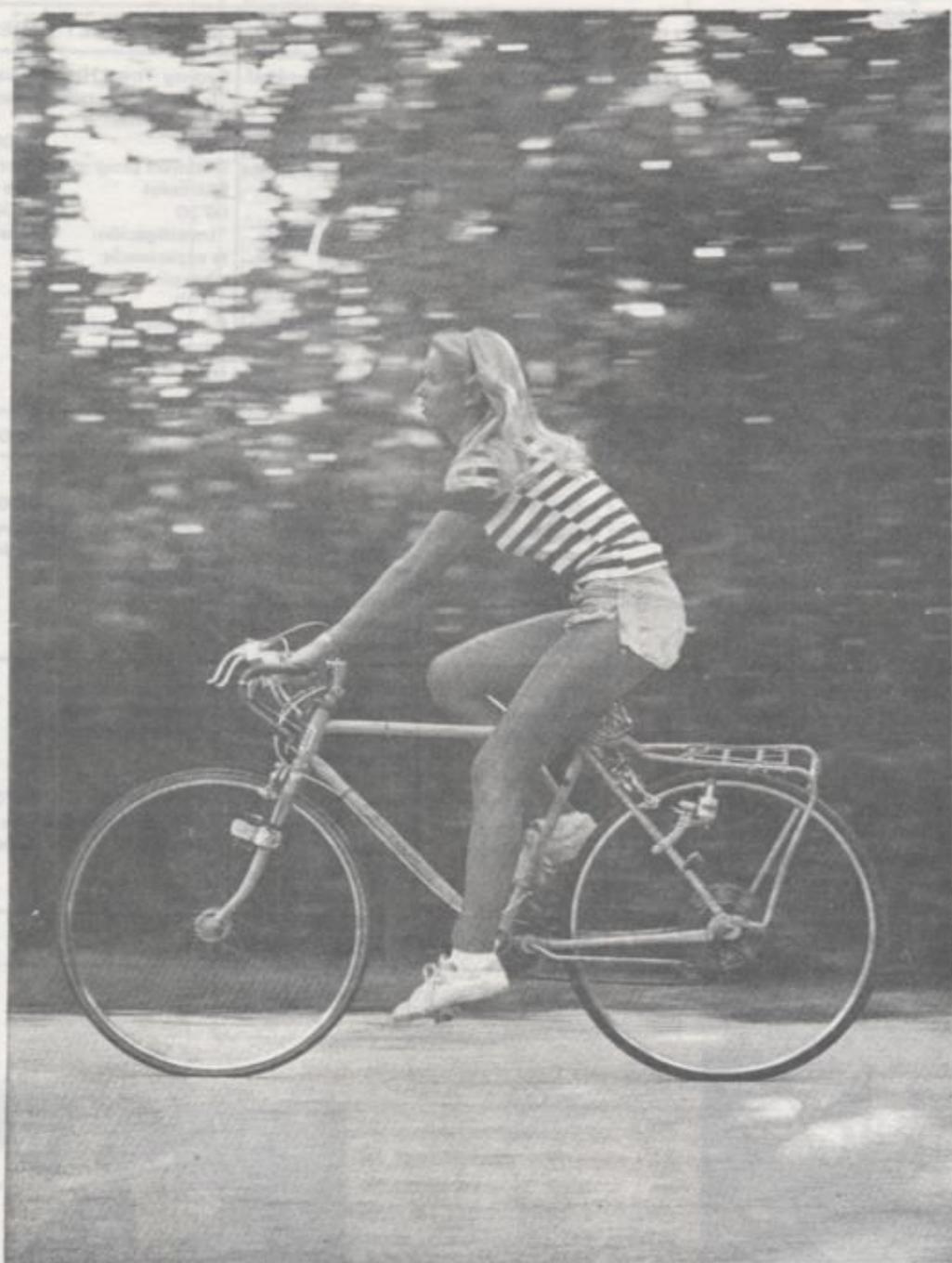
CONCLUSION

Como puede verse, existe una amplia gama de tratamientos. Esto nos da por un lado una mayor libertad de elección en el tratamiento, pero por otros también nos indica que con uno solo lo más probable es que no se advierta ningun-

na mejoría. En general, lo más recomendable es el cambio de vida que nos conduzca a naturalizar un poco los hábitos erróneos que nos han llevado a este padecimiento.

Todos los tratamientos han sido citados según orden de efectividad en esta afección. ■

Josep Lluís Berdonces (méd. naturista)



I.C.M. 20 CONGRESO INTERNACIONAL

PROGRAMA

	SABADO - 1 SET.	DOMINGO-2 SET.	LUNES - 3 SET.	MARTES - 4 SET.	MIERC. - 5 SET.	JUEVES - 6 SET.	VIERNES - 7 SET.
S E S I O N E S Y E V E N T O S	ICM - Reunión de Ejecutivos	Hilton 1100-1800 Registro Entrega de Documentaciones	Sydney Town Hall "La Matrona en el Pacífico Oeste" 09'30 Bienvenida del Presidente 10'00 Audio/visual "Nacimiento en la Tierra desde sus 11'00 Panel: Región de Pacífico Oeste	Sydney Town Hall "Educación de la Matrona a nivel 09'00 Resumen programa Lunes 09'20 "Acercamiento de Australia" 10'30 Panel Internacional	Sydney Town Hall "Elección de prácticas" 09'00 Resumen programa Martes 09'30 "Problemática de la Matrona" 10'30 Panel Internacional	Sydney Town Hall "Investigación para el conocimiento" 09'00 Resumen programa Miércoles 09'30 "Investigación: la experiencia australiana" 10'30 Panel Internacional Hilton. Continua. Reunión Consejo ICM	Sydney Town Hall "Hacia el año 2000" 09'00 "Conseguir la Salud para todos" 10'30 Panel Internacional
			12'00 - Almuerzo	12'00 - Almuerzo	12'00 - Almuerzo	12'00 - Almuerzo	12'00 - Almuerzo
		Sydney Opera House 14'00 Servicio ecuménico 16'00 Ceremonia de apertura	14'00 Town Hall Sesión A Hilton Sesión B	14'00 Town Hall Sesión A Hilton Sesión B ICM Consejo Reunión	14'00 Town Hall Sesión A Hilton Sesión B Reuniones Regionales	14'00 Visitas profesionales Hilton Continua reunión Consejo ICM	14'00 Town Hall Sesión de clausura
T O U R S	18'00 Recepción (incluida en cuota) 09'00-12'30 Visita ciudad (opcional)	20'00 Recepción del Presidente (invitación) 09'00-12'30 Playas del norte y Zoo (incluido en cuota de acompañantes)	19'30 Cena (mariscada) (opcional) 08'00-18'30 Valle de los Cazadores. Viñedos	18'00 Town Hall Demostración danzas típicas 09'00-12'00 Casas históricas (opcional)	19'00 Cena en el puerto crucero (opcional) 14'00-17'00 Paseo por Padinton (opcional)	09'00-17'30 Día australiano (opcional)	
CUALQUIER DIA: CRUCERO POR EL PUERTO (incluido en cuota acompañantes).							



I.C.M. 20 CONGRESO INTERNACIONAL

SYDNEY, AUSTRALIA

SEPTIEMBRE 2-7, 1984

Estimada Asociada:

Se aproxima nuestro CONGRESO INTERNACIONAL en Australia.
Nos gustaría que fuérais el mayor número posible de asociadas.
El viaje, de cuya organización se ocupa:

VIAJES CYRASA
Gran Vía, 32
MADRID-13
Teléf. 231 57 00

será:

Día 1 de Setiembre - Salida de Madrid.

Día 11 de Setiembre - Salida de Sydney.

El precio por persona es de Ptas. 234.300,- en habitación doble con baño.

Suplemento por habitación individual Pras. 39.700,-

Este precio incluye:

Transporte en Avión clase turista, precio especial MADRID-SYNEY-MADRID.

Estancia en Hotel de primera categoría, durante 8 noches en régimen de alojamiento y desayuno americano.

NOTA: Es necesario añadir el importe de la inscripción al Congreso, cuyos costos son:

Registro al Congreso - Asociados: Ptas. 37.700,-

Acompañantes Ptas. 14.500,-

(Inscripciones después 15 Mayo):

NOTA: En caso de querer salir dentro del mes de Agosto, el aumento de la tarifa aérea sería de Ptas. 22.000,-

Para un rápido control, si vas a ir, díselo a la Agencia de viajes cuanto antes y si no puedes ir, también. Para ello te adjuntamos el sobre respuesta y el sello, sólo tienes que cortar la tira de abajo, meterla dentro del sobre, una vez cumplimentada y depositarlo en el buzón de correos.

¡Gracias, os esperamos!

Si vas a ir... recibirás enseguida el folleto definitivo.

Fecha tope de respuesta 10 de Julio.

I.C.M. 20 CONGRESO INTERNACIONAL SYDNEY, AUSTRALIA - SETIEMBRE 2-7, 1984

Nombre Apellidos

Dirección

Ciudad Teléfono

Deseo asistir..... SI NO

(poner una cruz en lo que interese)

Fecha desearía salir

Estaría interesada en las Extensiones a Singapur o Bangkok

Las extensiones a Singapur, Bangkok y Pattaya, siguen siendo factibles. Si lo desean se puede pagar el viaje a través del "CREDIVACACIONES" del Banco de Vizcaya, en su localidad.

Máquina contra el dolor

ALFA-STRIM 2.000 es una nueva máquina capaz de aliviar toda clase de dolores, desde una simple jaqueca a los causados por muchos tipos de cáncer. Y no sólo eso: también en ciertos casos puede indicar a los médicos el origen de estos dolores. Funciona donde fallan los analgésicos y a menudo consigue que los pacientes abandonen las medicinas.

El ALFA-STRIM elimina el dolor estimulando las terminaciones nerviosas y bloqueando sus mensajes al cerebro. Para localizar el centro doloroso se colocan dos electrodos en el cuerpo durante diez o quince segundos. Las diales revelan si el área que estamos explorando, conduce la electricidad. Cuando la zona está sana, las diales señalan una lectura normal. Para tratar el área dolorosa, los electrodos tocan la piel y una pequeña descarga eléctrica parte de la máquina

durante un tiempo que oscila entre los seis segundos y los veinte minutos. El paciente no siente nada, excepto un ligero cosquilleo. No hay efectos secundarios.

El ALFA-STRIM cuyos modelos se comercializan en Estados Unidos, a un precio que oscila entre las 100.000 y 500.000 ptas., se ha utilizado hasta ahora con éxito en medicina deportiva y hospitalaria. El Dtor. Alan Braner, de la Universidad de Stanford (California), que ha experimentado la máquina en unos quinientos pacientes (obteniendo resultados satisfactorios en el 75% de los casos) asegura: "El ALFA-STRIM va a revolucionar la medicina terapéutica y puede ser un punto crucial en la historia de la Medicina: no es probable que gracias a él llegemos a tener un mundo sin enfermedades pero sí al menos sin dolor".

Citas

"Los tres majaderos más grandes del mundo hemos sido Jesucristo, Don Quijote y yo".

SIMÓN BOLIVAR

"Una amistad noble es una obra maestra a dúo".

PAUL BOURGET

"Lo que hace magníficos a los pueblos no es principalmente la altura de sus hombres grandes, sino las de sus innumerables mediocres".

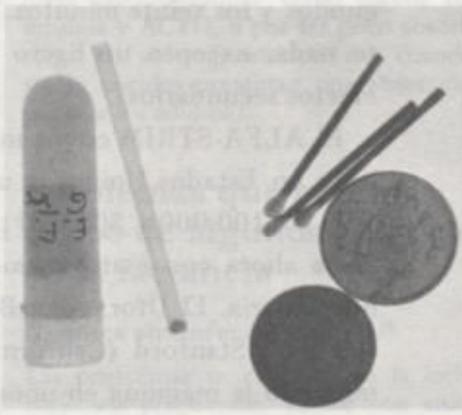
JOSE ORTEGA Y GASSET

Fecundación artificial

El 25 por ciento de las parejas italianas se ven afectadas por la esterilidad. Son cada vez más las mujeres interesadas en la inseminación artificial. Para resolver el problema y estar en condiciones de tener hijos, las interesadas se dirigen al llamado *Banco de semen*. La falta de una disciplina legislativa reduce las garantías, ya sea bajo el perfil médico-científico como el económico. Esta denuncia ha sido formulada por el presidente de la Asociación Italiana para

la Educación Demográfica, **Luigi Laratta**, quien calificó la situación como *bancos salvajes de semen*. Sobre noventa y siete mujeres tratadas en la Asociación, se

obtuvieron en el último año cuarenta y nueve embarazos. Es decir, un cuarenta y ocho por ciento, mientras que los partos ascendieron a veintiocho. El presidente de la AIED denunció, asimismo, los graves riesgos que corren las mujeres que, por cifras que oscilan entre 900 a 1.500 dólares, recurren a inseminaciones artificiales en estructuras privadas.



Peste porcina

En los cinco primeros meses de este año se han declarado en Lérida, oficialmente, un total de cuarenta y dos focos de peste porcina africana. La



Andalucía y la alergia

Más de un millón de andaluces padecen enfermedades alérgicas, lo que sitúa a la región en uno de los lugares primeros de España en cuanto a afectados se refiere, con derivaciones básicas en asma, rinitis, eczemas, dermatitis y urticarias. El *ranking* de enfermos por provincias —según la encuesta— lo encabeza Málaga, seguida de Granada, Almería, Cádiz, Córdoba y Huelva, lo que muestra la relación no directa entre campo y costa, tan debatida en los últimos tiempos por los médicos españoles.

Delincuencia de cuna

El origen de la delincuencia puede provenir por nacimiento y por *aprendizaje*, según la tesis desarrollada en una conferencia por el profesor **Pinillos**, director del Departamento de Psicología y Antropología de la Universidad Complutense de Madrid. Bajo el título *La personalidad criminal*, el catedrático **José Luis Pinillos** explicó, en el

Instituto de Criminología de Santiago, que «no existe una *marca de Caín* que sea responsable específico de la criminalidad, pero hay factores que facilitan la delincuencia. En los rasgos individuales o personales hay que destacar el temperamento

y el carácter, lo que indica que la tendencia a la delincuencia quizá sea propaganda por nacimiento».



Vejez de viruelas

La vejez podría ser causa de la reaparición de casos de poliomielitis en personas que superaron esa enfermedad, según tesis que han sido expuestas por médicos norteamericanos. En un simposio celebrado en la ciudad de Warm Springs, en el estado de Georgia, investigadores reunidos en el mismo sostuvieron que la edad puede haber contribuido en síntomas de recaídas en, al menos,

un 25 por ciento de los 300.000 norteamericanos que superaron la parálisis infantil. Dolores, fatiga y debilitamiento muscular, todos ellos características de la poliomielitis, fueron detectados de nuevo en muchos enfermos treinta o cuarenta años después de

haberse recuperado, según datos clínicos aportados.



mayor parte de las granjas afectadas por la peste se encuentran en las comarcas del Segria y la Noguera. La primera tiene un censo porcino de 360.000 cerdos y 30.000 madres reproductoras, lo que supone la mayor concentración de toda la provincia de Lérida. El Departamento de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Generalidad en Cataluña está promoviendo en Lérida la formación de agrupaciones de defensa sanitaria. En este momento hay una, en Artesa de Segre, y otras cinco están en fase de constitución en distintas zonas de la provincia.



Vivir la naturaleza

Del 16 al 30 de agosto, en Aldea de la Davesa, a seis kilómetros de Ribadeo y en plena costa de Lugo, se va a organizar unos campamentos para jóvenes. La idea básica de estos encuentros es potenciar la relación de los muchachos con la naturaleza, estudiar las costumbres y el modo de vida de las gentes del lugar. Se realizarán todo tipo de actividades, pudiendo los propios acampados participar en su organización. Para más información, remitirse a los siguientes teléfonos de Madrid: 203-36-31, 777-03-67 y 430-91-42.

Turismo de balnearios

La administración turística española ha iniciado una serie de acciones tendientes a fomentar el turismo de los balnearios. Se han iniciado con la publicación de un folleto turístico que, bajo el título *España, salud y sol*, recoge la oferta de balnearios existentes en España. Contiene información sobre los 92 balnearios existentes y los tratamientos terapéuticos que



pueden realizarse en cada uno de ellos, categoría y número de plazas. Se especifica, igualmente, la localización de los balnearios, altitud sobre el nivel del mar, periodo de funcionamiento y distancia de las respectivas capitales de provincia.

Fetos para todo

El comité francés de ética para las ciencias humanas y la salud ha autorizado la utilización de tejidos de fetos humanos con fines terapéuticos y de investigación, siempre y cuando el feto tenga menos de veinte semanas. El informe precisa que la utilización de tejidos de embriones humanos, por razones terapéuticas o de investigación, sólo

será realizada cuando se trate de embriones cuya muerte ha sido comprobada y se tenga la certeza de que no son viables. Es decir, antes de la vigésima semana según la fecha de la concepción. Tanto el padre como la madre pueden oponerse a dicha utilización. El informe termina añadiendo que la utilización del embrión o feto humano para diagnósticos es legítima si se persiguen fines terapéuticos. La utilización



de dichos tejidos debe tener carácter excepcional cuando no se disponga de otro tratamiento de la misma eficacia.

Quistes y perros

Para controlar los quistes hidatídicos, afección que se localiza preferentemente en el hígado y el pulmón, convendría llevar a cabo las siguientes acciones:

—Cuidar la alimentación. Las verduras y las frutas hay que tomarlas siempre lavadas.

—No beber agua no controlada higiénicamente. (Atención en los medios rurales, a las aguas estancadas.)

—Es completamente imprescindible una gran higiene individual en todas aquellas personas que tengan contacto con perros, sobre todo los niños, que son los más expuestos al contagio de las enfermedades.

—Se recomienda evitar que los animales utilicen para su alimentación los mismos recipientes que las personas.

—A los perros domésticos es conveniente administrarles tres veces al año pastillas que destruyan los gusanos que provocan la enfermedad en el animal.

Y, finalmente, hay que hacer una llamada a la Administración, que tiene la mayor responsabilidad en el asunto. Es completamente necesario un programa de educación sanitario en los medios rurales y también en las capitales para acabar con esta enfermedad, que afecta a ocho de cada cien mil habitantes por año. Y también, evitar los mataderos clandestinos y mejorar las instalaciones de los municipales.

DR. BELTRAN

MAS DE 30 AÑOS DE A.D.N.

El ácido desoxirribonucleico, comunmente conocido por ADN, contiene todo el programa genético de cualquier ser vivo: una información de millones de años sin la que la vida no sería posible. Y ello gracias a una determinada estructura y composición bioquímica. Fueron los científicos ingleses Francis Crik y Maurice Walkins —junto con el norteamericano Jannes Watson— quienes hace treinta años describieron que esta molécula estaba formada por dos cadenas enrolladas entre sí, de modo que cuatro minúsculas sustancias —(las bases nitrogenadas) se encontraban uniéndolas a modo de peldaños. Así, la “adenina”, la “guanina”, la “citosina” y la “timina” se repiten a lo largo de una cadena variando en orden y cantidad, con la particularidad de que la adenina de una cadena siempre se encuentra unida a una timina de la otra, y la guanina siempre con la citosina.

Tan importante descubrimiento, que ponía de manifiesto que la llamada doble hélice, el ADN, estaba constituida por dos moléculas completamentarias, fue el punto de partida para el espectacular desarrollo de las ciencias biológicas. Ello permitió descifrar el código genético (como a partir de cada tres bases consecutivas se produce una proteína) y descubrir los genes, dando paso a la era de la biotecnología. Hoy, las técnicas de ingeniería genética hacen posible la transferencia de información de un organismo a otro —lo que ha supuesto el uso de bacterias a modo de diminutas fábricas de productos orgánicos e inorgánicos—, la mejora y mayor rendimiento de especies vegetales o la inseminación artificial. También los niños probeta tienen sobrados motivos para celebrar este año el trigésimo aniversario de la molécula de la vida.

Citas

“Las leyes, como las telarañas, enredan al débil, pero son rotas por los fuertes”.

SOLON

“El hombre aislado se siente débil, y lo es”.

CONCEPCION ARENAL

“¿Qué es esto que así me aprieta el pecho?: ¿mi alma que quiere salir a lo infinito, o el alma del mundo que quiere entrar con mi corazón?”

RABINDRANAT TAGORE

“Amigos son los que en las prosperidades acuden al ser llamados y en las adversidades sin serlo”.

DEMETRIO I

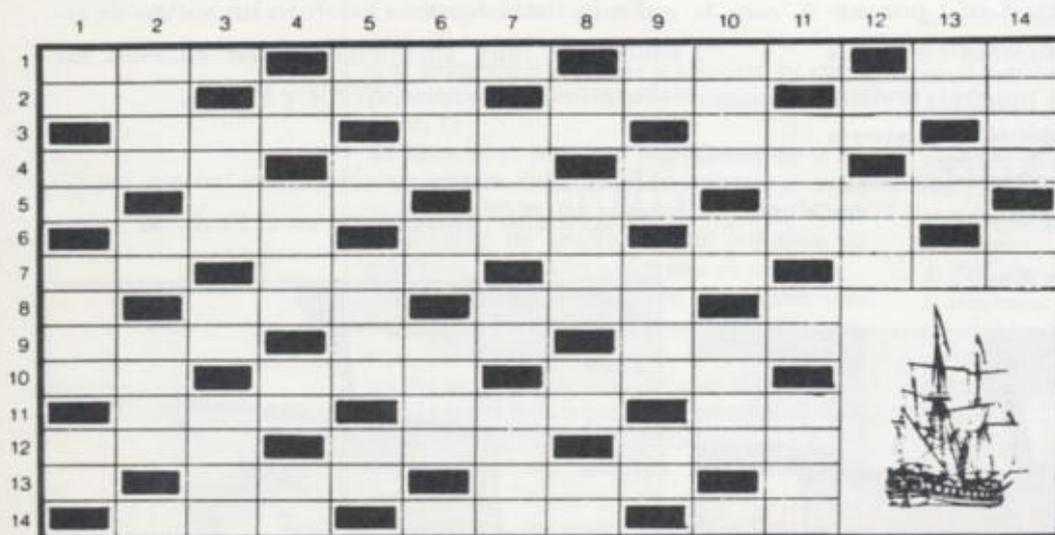
Sopa de Letras

Localice entre las letras del recuadro los siguientes términos relacionados con la mecánica.

GRUA	BISEL	MUELA
CUÑA	BUJIA	TAQUE
MAZA	GOZNE	BIELA
LEVA	POLEA	CULATA
RAIL	PIÑON	PISTON



Crucigrama Silábico Temático



Horizontal y verticalmente figuran ONCE embarcaciones

HORIZONTALES

1: EMBARCACION. EMBARCACION. EMBARCACION. Señal que queda en la fruta por daño recibido. 2: Batracio. Cerro aislado en un llano. Compañero de profesión. EMBARCACION. 3: Versificaran. Criada, doméstica. Donar. Nota musical. 4: Mazorca del maíz. Fatigosa. Echan de menos con melancolía alguna cosa. Tacha, defecto. 5: Siglas comerciales. Dedicado con fervor a obras de religión. Mayoral de una cabaña. Estafaba. 6: Luz sonrosada que precede a la salida del Sol. Espacio entre dos montes poco distantes entre sí. Levantaría. Símbolo del gallo. 7: Vestido lujoso. Natural de una gran ciudad asturiana. Cachorro del lobo. EMBARCACION. 8: Símbolo del sodio. Persona que trata en lanas. Vasija grande de barro cocido. Matrícula de Toledo. 9: EMBARCACION. Fundamental. Declive de un monte. 10: Barro fino, cocido y barnizado. Sueño muy pesado. Fiatulento. 11: Abalorio grueso. Fruta. Molusco que se agarra fuertemente a las rocas. 12: Mamífero carnívoro fétido. Estado Centroamericano. Pelota de barro para tirar con la ballesta. 13: Matrícula de Zamora. Labor de surcos paralelos hecha con el arado. Modo de ejecutar una cosa. Repetido, tonto, necio. 14: Ave rapaz falcónida. Recta, igual, seguida. EMBARCACION.

VERTICALES

1: Tela muy clara y sutil. Uva desecada. Aventajábalo. Barriga. 2: Relativo a la liebre. Sala donde se da clase en las universidades. Isla española. Nota musical. 3: Divinidad egipcia. Necio y molesto. Da voces el perro. EMBARCACION. 4: Ciudad y puerto de Argelia. Remolino impetuoso de las aguas. Parte magra de la carne. Curo. 5: Punto cardinal. Armadura que protege el pecho. Corcovado. Tela fuerte parecida al terciopelo. 6: Sala de operaciones quirúrgicas. Perros. Mora, mahometana. Entregue. 7: Virtud teológica. Cualquier sabandija, insecto o animal pequeño. Bebida antiespasmódica. Finalizaré una cosa. 8: Rabo. Ciudad de Barcelona. Rinda, someta al enemigo. EMBARCACION. 9: Casa de recreo no muy grande. Personaje bíblico. Dignidad de baja. EMBARCACION. 10: Habitante de un pueblo pequeño. Que es más elevado que otra cosa de su especie. Muy afligido y falto de consuelo. Periódico madrileño. 11: Repetido, padre. Dar garantía. Libro de la ley de los judíos. EMBARCACION. 12: Hito o mojón indicador de los caminos. Provincia andaluza. 13: Rocío milagroso. Astrágalo. Matrícula extremeña. 14: Chaqueta abrochada hasta el cuello. Zarpa, garfa.

FIESTA DE LA MATRONA

El pasado día 31 de Mayo se celebró en Madrid como en toda España la fiesta de la Patrona, día de las Matronas.

La Asociación junto con la Sección de Matronas del Colegio de Madrid preparó un programa de actos que terminó en una Cena de Hermandad.

Durante los actos tuvimos ocasión de escuchar una magnífica conferencia, a cargo del Dr. Guerra y Flecha, del Hospital Provincial de la capital, sobre "Cáncer genital y embarazo". El tema interesantísimo pero una de las cifras de sus estadísticas escalofriante. El cáncer de cuello en embarazadas se puede encontrar en 1 por menos de 500. Al parecer, si se hicieran citologías rutinarias, como se hacen otras pruebas, podríamos diagnosticar muy precozmente la mayoría de los casos y por consiguiente tendrían mejor pronóstico.

Intervinieron también el Dr. Orengo del Castillo, figura que dentro del gremio de matronas es muy querida y respetada. La Srta. Carmen García Urias, Presidenta del Consejo Nacional de la Sección Matronas y la Srta. M^a Angeles Rodríguez, Presidenta de la Asociación Nacional, como siempre animando a cada compañera a superarse en el quehacer cotidiano y llamando la atención de que el respeto y el prestigio a los ojos de los demás profesionales de la Sanidad y de la propia sociedad, lo podríamos obtener a través de esa superación constante sobretodo en lo científico.

En la fiesta tuvimos también un sorteo de regalos que muy amablemente nos hicieron los laboratorios: Carreras, Nestlé y Milupa.

Todos los actos se celebraron en un pasaje muy agradable, entre pinos, en el Pardo. ■



El Dr. Orengo dirige unas palabras a las Matronas de Madrid.



Momento de la intervención del Dr. Guerra y Flecha.

SPRAYS INTIMOS

FEMENINOS

Estos productos aparecieron en el mercado durante la década de los 60 en Europa y Estados Unidos, aunque los desodorantes en aerosol eran usados desde la década anterior. Desde su aparición el interés popular que han despertado ha hecho que el volumen de sus ventas se incrementa de año en año de un modo vertiginoso.

Sabiendo que la mayoría de los microorganismos presentes en el área púbico-vaginal-perineal son GRAM (+), se han escogido para su inclusión en las formulaciones de sprays íntimos agentes antisépticos con un amplio espectro frente a los gérmenes GRAM (+). Entre ellos habitualmente se han usado hexaclorofeno, clorhexidina, Irgasan DP-300 y otros. Sin embargo se ha demostrado que cuando se reduce virtualmente a cero el alto número de microorganismos GRAM (+) presentes, unos pocos GRAM (-) pueden reemplazarlos. Esto, en el área vaginal puede no ser deseable tanto desde el punto de vista desodorante como del estado higiénico de la persona.

Por otra parte no es suficiente controlar sólo la flora bacteriana, sino que es deseable administrar una agradable, no irritante y complementaria fragancia en el área tratada, incluso procurando una liberación lenta de la misma para que perdure durante un mayor período de tiempo, hasta el punto que existen productos en el mercado que carecen de antiséptico, conteniendo sólo la fragancia y el excipiente.

Este tipo de sprays no presenta en general, según los numerosos estudios realizados, efec-

tos secundarios si se usan correctamente.

En cuanto a su efectividad se ha puesto de manifiesto en numerosas ocasiones que, sin ninguna duda, estos productos son considerablemente más efectivos que el agua y el jabón, tanto en cuanto a su capacidad antiséptica como desodorante.

En lo referente a su composición, la fórmula general de estos productos contiene: Agente antibacteriano, emoliente, aromatizante y propelente.

Para su aplicación hay que tener en cuenta que no deben aplicarse más que una vez al día, recomendándose no hacerlo inmediatamente antes o después del contacto sexual, teniendo cuidado de no afectar a la vagina, pues producirían molestias. En última instancia si apareciera alguna reacción adversa se recomienda consultar al médico e interrumpir la aplicación del producto.

Miguel Carreras Coma



LA ASOCIACION INFORMA

EL PASADO DIA 5 DE MAYO SE CELEBRO ASAMBLEA GENERAL.
LOS TEMAS QUE SE TRATARON FUERON:

- PRESENTACION DE CUENTAS DEL AÑO 83 POR LA TESORERA
SRTA. ISABEL BAYON
- CREACION DE LAS ASOCIACIONES PROVINCIALES O REGIONALES
- POSIBLE CAMBIO DE DOMICILIO SOCIAL DE LA ASOCIACION NACIONAL A SU SEDE
INICIAL C/ HILERAS, 4
- GUARDIAS EN RESIDENCIAS DE LAS MATRONAS DE EQUIPOS TOCOLOGICOS DE
MADRID. PROBLEMAS QUE PODRIAN SURGIR
(AL SALIR ESTE NUMERO DE LA REVISTA EL PROBLEMA YA ESTA RESUELTO)
- DIMISION DE LA PRESIDENTA EJECUTIVA DE LA ASOCIACION

El día 30 de Mayo se reunió la Junta Ejecutiva para convocar elecciones anticipadas para cubrir todos los puestos de dicha Junta que había presentado su dimisión en pleno a la Presidenta en funciones desde el día 5 del mismo mes.

Se acordó convocar dichas elecciones el día 23 de Junio de 1984, donde serán designadas por votación las nuevas representantes de la Asociación.

ANUNCIOS GRATUITOS

SE ALQUILA O VENDE
APARTAMENTO PANTANO
DE SAN JUAN
PRECIO CONVENIR:
TELEF (91) 216 58 31

EN LA COSTA DEL SOL ENTRE
FUENGIROLA Y MARBELLA,
VENDO UN APARTAMENTO DE UN
DORMITORIO, AMUEBLADO. AL
LADO DEL MAR Y CON PINOS
INTERESADAS: LLAMAR AL
TELEFONO (91) 270 57 82
TARDES O NOCHES

ALQUILO APARTAMENTO
MES DE JULIO PRIMERA
LINEA EN LA PLAYA DE
BENICASIN.
TRES DORMITORIOS SEIS
CAMAS, DOS BAÑOS Y TERRAZA
CON VISTA AL MAR
TELEF. (91) 474 20 42

SE VENDE PISO ZONA ALVARADO
3 DORMITORIOS, SALON
Y TERRAZA -5 MILLONES.
TELEFONO (91) 254 34 43

SOLUCION CRUCIGRAMA



SE BUSCA

***Consejo de Redacción
para la revista***

matronas hoy

SE NECESITA UNA MATRONA CORRESPONSAL EN CADA PROVINCIA

- NO HACE FALTA SER PERIODISTA
- NO PRECISA EXPERIENCIA
- NO NECESITA MUCHO TIEMPO
- NO ES NECESARIO DOTES LITERARIAS
- NO COBRARA NI UN CENTIMO.

PRECISA:

- GANAS DE TRABAJAR
- DESEOS DE SUPERACION
- POSIBILIDAD DE SER MAS UTIL EN LA PROFESION
- COMPROMETERSE CON EL RESTO DEL EQUIPO
- SENTIR QUE SER MATRONA ES ALGO MAS QUE UNA PROFESION