

## كيف نتابع لغدا التعويض الغذائي والهرموني؟

إضافة إلى الفحوص "الأساسية" التي ذكرناها آنفاً، يمكنك أن تطلب من طبيبك (بشرط احترام القوانين المعمول بها المتعلقة بوصف التحاليل المخبرية في فرنسا) أن يطلب لك:

- قياس هرموناتك الدرقية: TSH، T4، T3.
- تقييم لهرمون النمو (قياسه في بول 24 ساعة أو قياس السوموميدين C في البلازما).
- قياس الزنك في الكريات الحمر (داخل الخلايا الحمراء)، لأن عوز الزنك يسبب غالباً عوزاً في الهرمونات.
- قد يتفاجأ القارئ أثناء لا ننصحه بإجراء قياسات هرمونية أخرى في الدم أو البلازما. وسبب ذلك دقيق جداً: غالبية الهرمونات تجول في البلازما مرتبطة ببروتينات.

و هذا ما نعبر عنه بأنه مرتبطة. وهذا ينطبق خاصة على الهرمونات الكظرية والتناسلية. إن تقدير كمية الهرمونات المتدخلة حقاً في الاستقلاب (الهرمونات الفعالة بيولوجياً) يستدعي فصل هذه الأجزاء. ولذلك فإنكم طلبات قياس كالتالي لتقييم وظائف الخصيتين:

LH -

FSH -

- التستوسترون الكلي

- التستوسترون الفعال

- التستوسترون الحر

- الدي هيدروتستوسترون

SHBG الفلوبويولين الرابط للهرمونات التناسلية إضافة لتعقيد

هذا التحليل وكلفته المرتفعة، فإن مردوده غير مضمون، ولهذا السبب يوصي المؤلفات بالتحاليل الهرمونية على عينات مأخوذة من اللعاب.

## الفحوص اللعابية لتقييم التوازن الهرموني

هذه التحاليل مازالت مجهولة بالنسبة للناس وللأوساط المهنية في فرنسا بسبب قبولها الحديث في الأدب الطبي الفرنسي. فقد كان الأطباء الذي يرغبون بإجرائها حتى وقت قريب يلجؤون لإرسال العينات للولايات المتحدة - إنكلترا أو هولندا، وهذا لا يخلو من التعقيدات وتأخير وكلفة يمكن أن نتصورها. منذ مدة قصيرة أصبحت هذه التحاليل متوفرة في فرنسا، وبتقنية عالية جداً ودقة متناهية. وإن أهمية هذه الاختبارات يؤكد عليها الدكتور لي في كتابه المترجم للفرنسية (الصفحات 157-159):

«إن أحد التطورات الأكثر أهمية وفائدة حصل في مجال التحاليل الطبية اللعابية. أجل فكل هرموناتنا الستيروئيدية موجودة في اللعاب. ويمكننا قياسها بدقة بواسطة تقنيات القياس الشعاعي المناعي (RIA). ولكي نفهم جدوى هذه التحاليل يجب علينا أن نطلع على موضوع مستويات الهرمونات في البلازما.

الهرمونات الستيروئيدية (الستيروئيدات القشرية، DHEA والهرمونات التناسلية) هي مركبات تتحلل بالدسم ولا تتحلل في المحاليل المائية مثل البلازما الدموية. ولكي تصبح منحلة بالماء لتتمكن من الجولان في البلازما، فإن الغدد الكظرية والمبايض والخصن تغلف الهرمونات التي تصنعها بناقل بروتيني، أو في حالة DHEA فإنه تربطه بالسلفات. الاستروجينات يحملها عادة الفلوبويولين الرابط للكورتيزول (CBG) ولكن الهرمونات المحلولة بالدسم المرتبطة بناقل بروتيني ليس فعالة بيولوجياً، وبذلك فإن قياسها لا يعطي فكرة جيدة عن فعالية الهرمون 1-10٪ فقط من التركيز المصلي للهرمونات هو الجزء الفعال

بيولوجياً. بالمقابل فإن التركيز اللعابي للهرمون يقاس حقيقة الجزء الفعال منه. وهكذا فقياس الهرمونات في اللعاب ليس فقط أقل كلفة وأسهل أداءً، ولكنه كذلك أكثر فائدة.

الدكتور بيتر إيليسون من قسم الفيزيولوجيا الإنسانية في جامعة هارفارد قد استخدم قياس الهرمونات في اللعاب في العديد من الدراسات الإحصائية التي أجراها على وظائف المبيض عند شعوب مختلفة حول العالم، وكذلك لدراسة التغيرات الهرمونية أثناء الدورة الشهرية عند النساء اللواتي يحضن بانتظام. إن أبحاثه علمتنا أن تركيز الهرمونات التناسلية عند النساء الغربيات أو في البلدان الصناعية مختلف كثيراً عنه لدى النساء اللواتي ينحدرن من ثقافات ومجتمعات زراعية أو أقل تمدناً، والتي ندعوها عادة "المجتمعات النامية". قبل سن الأياس يكون تركيز الاستروجينات أعلى بكثير. ويفسر الدكتور إيليسون هذا الاختلاف في مستويات الاستروجين بأمور لها علاقة باستقلاب الطاقة؛ على شكل تفاوت في وارد السعرات الحرارية وعلاقته بمتطلبات العمل اليدوي. إن الزيادة في تناول الغذاء تترافق مع ظهور مبكر للطمث ووجود تركيز أعلى للاستروجين في البلازما. هذا الاكتشاف يمكن أن يكون العامل الأهم في تفسير الأعراض الأشد التي ترافق سن الإياس في المجتمعات الصناعية.

يمكننا كذلك التتويه لدراسة أجراها الدكتور إيليسون على مجموعة من النساء عددها 18 امرأة متوسط أعمارهن 29 سنة، وكانت كل منهن تتمتع بدورة شهرية منتظمة. فقد وجد أن سبع نساء منهن لا يبدين أي ارتفاع للبروجسترون في منتصف الدورة، كما يشير إلى أنهن لا تبصن. وهذا يشير إلى وجود "وباء" حقيقي من عدم الإباضة وعوز البروجسترون (وبالتالي سيطرة أستروجينية) تبدو جلية في الولايات

المتحدة قبل حلول الإياس. إن التحاليل اللعابية متوفرة الآن، وأُخْبِرْتُ من قبل مخابر الدكتور زافادايرون أن هذه التحاليل ممتازة لتقييم امتصاص البروجسترون المستخدم عن طرق الجلد. انتهى كلام الدكتور لي.

### للاختبارات اللعابية محاسن أخرى:

#### ● على مستوى الحصول على العينة:

إن الحصول على العينة من قبل المريض نفسه دون الحاجة لوسيط أمر بسيط مشجع ويخلو من التوتر. يجب أن نتذكر أنه يمكن أخذ العينة بسهولة مرة أخرى خلال اليوم أو بعد شهر. ويمكن نقلها بدون مشكلة. ويمكن كذلك إجراء اختبار تحريض (سيناكتين) إذا كان ذلك ضرورياً، أو سلسلة من التحاليل في أوقات مختلفة من اليوم بدون صعوبة.

#### ● على مستوى التحليل بحد ذاته:

إن الهرمون الموجود في اللعاب والمكون من الهرمون الحر بنسبة تزيد عن 90% يعكس حقيقة الجزء الفعال بيولوجياً من الهرمون الموجود في البلازما.

إضافة إلى أن قياس الهرمون اللعابي لا يتعلق بغزارة اللعاب فإن تمييز الكورتيزول اللعابي يظهر جلياً عند المرأة التي تتناول الحبوب المانعة للحمل، حيث يمكن للقياس أن يتراوح بين القيمة الطبيعية (امرأة لا تتناول مانع الحمل) وضعفها (امرأة تتناول مانع الحمل) عندما يُجرى هذا القياس على البلازما، بينما يكون قياس الكورتيزول واحداً في اللعاب عند المجموعتين.

إن التستوسترون في اللعاب هو المشعر الأفضل الذي يعكس درجة التشبع بالهرمونات الذكرية (الإفراز من الخصية وتشبع الأعضاء

المستهدفة)، وهو طبعاً أفضل من التستوسترون الكلي، وخاصة هو أفضل كذلك من التستوسترون الفعال بيولوجياً والتستوسترون الحر التي مازالت قياساتها لا يمكن الاعتماد عليها (أنظر ما ذكر سابقاً من التحاليل التي تطلب لتقييم الوظيفة الذكرية التقليدية).

وقد أظهرت العديد من الدراسات أن التستوسترون اللعابي يتمشى بشكل أفضل ويعكس الأداء الرياضي، ويتناسب عكساً مع الإجهاد بالمبالغة بالتدريب، ويفضل على النسب الأخرى التي يدخل في حسابها العديد من العمليات المعقدة المجراة بين قياس هذين الهرمونين في البلازما. إننا نأمل أن نتمكن في المستقبل القريب من قياس الهرمونات التالية بطريقة أبسط وأقل كلفة:

- الهرمونات الدرقيّة.

- الهرمونات الكظرية الأخرى إضافة للكورتيزول.

### ماذا بإمكاننا أن نقيس الآن في اللعاب؟

- الهرمونات التناسلية كالإستروجينات والبروجسترون والتستوسترون.

- DHEA ومشتقه الفعال S-DHEA

- هرمون الكورتيزول الكظري.

- الميلاتونين ونمط إفرازه الليلي.

### كيف نجري اختبار اللعاب؟

الأمر بمنتهى البساطة!

يكفي أن يكون لدى الشخص علبة بلاستيكية صغيرة أو أنبوب خاص يسمى ماصة اللعاب (يزود به المخبر أو الطبيب المعالج)، وتسحب العينة من اللعاب الصباحي قبل الفطور (وليفة التبغ)، بحيث يتم سحب 2 سنتيمتر مكعب من اللعاب على الأقل.

يوضع الأنبوب أو العلبة في الظرف المخصص لهذا الغرض، دون أن ننسى أن ندون على طلب الطبيب أو ورقة بيضاء العمر والوزن والطول، وبالنسبة للسيدات تاريخ بداية آخر دورة شهرية. وفي حال تناول الشخص علاجاً هرمونياً أو معوضاً غذائياً يمكن أن يؤثر على التوازن الهرموني (ديوسكوريا مثلاً) فيجب أن ننوه لذلك وأن نحدد الجرعة المتأولة.

### الاختبارات اللعابية المختلفة

#### قياس سلفات DHEA في اللعاب أو الفحص العام للشيخوخة

يقيس هذا التحليل بدقة عالية الجزء الفعال من الهرمون DHEA<sup>(1)</sup> ولنتذكر أن هذا الهرمون "الأم" الذي تفرزه غددنا الكظرية هو أصل الهرمونات التناسلية عند الرجل والمرأة على حد سواء. إن قياس DHEA في الجسم يعتبر الآن من أفضل "مؤشرات" حالة الهرم لأجسامنا. وإن تناول بعض المعوضات الغذائية (فيتامين، معادن وخلصات النباتات مثل ديوسكوريا والصويا) لا تزيد فقط نشاطنا بل ترفع كذلك تركيز DHEA.

#### قياس التستوسترون في اللعاب

يقيس هذا الاختبار بدقة متناهية التستوسترون الفعال. هذا الهرمون "الذكوري" ليس فقط "المحرك" لفحولة الرجال. ولكنه يسبب عند نقصه لدى النساء خللاً في شكل الجسم والناحية النفسية يمكن تحسنه بسرعة عن طريق تناول بعض المعوضات الغذائية التي تحرض إفرازه. من الأساسي لتقييم هذا الاختبار أن يحدد العمر واستخدام الهرمون والمواد والمغذيات الغذائية التي يمكن لها أن تحتويه، أو طلائع هرمونية مثل الجينسنغ أو تريبيولوس تيريستريس.

## التحليل اللعابي المحدد لتوازن الرجل الهرموني.

(S-DHEA+Testosterow) يقيس هذا الاختبار بدقة كبيرة الكمية الفعالة من S-DHEA والكمية الفعالة من التستوسترون. إن التوازن ومستويات هذين الهرمونين ضروريين عند الرجل لتقييم نشاطه الجسدي والعاطفي والنفسي والعقلي والجنسي. إن تعويض الواحد منها لا بد أن يصحبه تعويض الآخر، مع العلم بأننا يجب أن نكون حذرين من كل مبالغة وإساءة للاستخدام، وأن نحاول تشجيع التعويض "بالهرمونات الأم" (بريغنينولون وDHEA أو بطلائعها) وتفضيلها على استخدام التستوسترون.

## قياس الاستراديول في اللعاب

يسمح بتقدير تركيز البروجسترون الفعال بدقة، وبالتالي تقييم وظيفة الجسم الأصفر في المبيض، لأن البروجسترون يفرز في الجزء الثاني من الدورة من قبل الجسم الأصفر. عندما يكون تركيزه منخفضاً جداً فهذا يعني، إما قصور مبيض، أو غياب نضج الجريبات وعدم حدوث إباضة. إنها الظاهرة نفسها التي يركز عليها كثيراً الدكتور لي في كتابه، والتي تؤدي إلى زيادة كبيرة في الإصابة بالأمراض التي تظهر قبل سن الأياس (أمراض الثديين الليفية الكيسية، والألياف الرحم وأكياس المبايض)، أو الأمراض التي تظهر بعد الإياس مثل (السرطانات).

## الاختبار اللعابي لتوازن المرأة الهرموني

(S-DHEA+Estradiol (E2)+Progesterone)

إن قياس S-DHEA في اللعاب، إضافة للاستراديول والبروجسترون الحرين يسمح بتشخيص وجود ضعف في إفراز المبايض أو وجود عدم توازن بين إفراز الاستراديول والبروجسترون.

قد يكون إجراء هذا الاختبار مفيداً في الجزء الأول من الدورة (بحدود اليوم السابع بعد بدء الدورة) وفي الجزء الثاني من الدورة (بحدود اليوم العشرين من بدء الدورة).

يمكنك التأكد من أن تناول بعض المعوضات الغذائية (فيتامينات، معادن، وخلاصات نباتات مثل ديوسكوريا ودونغ كيه وسوج والصويا...) لا تحسن فقط الحيوية بل يمكنها أن تعيد هذه الاختبارات إلى وضع التوازن. من الأساسي تحديد تاريخ إجراء التحليل بالنسبة للدورة الشهرية أو انقطاع لطمث، إضافة للعمر وتناول الهرمونات أو طلائع الهرمونات. ولكن قدرتنا على "أن نشيخ جيداً أو لا" لا تعتمد على توازن الهرمونات فقط، ولذلك فنحن ننصح بإجراء تحاليل أخرى بسيطة جداً تسمح بتقييم:

- التوازن الغذائي الفيتاميني والمعدني والدهني والبروتيني والأنزيمي.
- التوازن المعدني أو توازن العناصر النادرة.
- الهرم العظمي فيما يتعلق بتخلخل العظام
- "التفعيل الفيروسي" في الجسم الذي يمكن له أن يلعب دوراً كبيراً في القابلية للتعب والاكنتاب، وكذلك في الوقاية من الأمراض القلبية الوعائية والسرطانية.
- الضغط النفسي أو حالة الأكسدة في الجسم التي شاهدنا أهميتها في الجزء الأول من هذا الكتاب.

### تحاليل أخرى غير دموية تحت تصرفكم! التحليل المادي للشعر.

هذا التحليل الدقيق يمكن إجراؤه باستخدام التقنيات الأكثر دقة. وبهذا الشرط يمكنه أن يتحرى تشبع الجسم بالمعادن السامة. هذه المعادن

الثقيلة (رصاص، زئبق، كادميوم، الزرنيخ، الألمنيوم) يمكن لها أن تسرع حدوث الشيخوخة، ويمكن أن تسبب حدوث ارتفاع بالتوتر الشرياني، واضطرابات عصبية مهمة، وفي الذاكرة والنوم، وخلل في المناعة.

فيما يتعلق بالعوامل الأساسية فإن هذا التحليل يعكس ما هو جارٍ العمل به يجب أن تفسر نتائجه بالأخذ بعين الاعتبار التحاليل الدموية والبولية، أو بالاستعانة "بفحص الحموض العضوية" (انظر لاحقاً)

يدرس هذا التحليل بشكل خاص وجود عناصر أساسية مثل السيلينيوم والزنك والكروم في 2 سم من الشعر. وهذا ما يجعله مختلفاً عن تحاليل الدم والبول التي تعكس دائماً حالة الجسم في لحظة أخذ العينة.

إن الحصول على عينة الشعر سهل: تكفي كمية تعادل خصلة متوسطة من الشعر تعادل بالوزن نصف غرام (500 مغ) أقرب ما تكون إلى جذر الشعرة وبطول 2 سم (إن هذا الطول المكون من 2 سم هو الذي يدرس ويحلل).

ثورة في عالم الأحياء: تقييم شامل ومعتمد للحالة العصبية المناعية وحالة الأكسدة عن طريق قياس الحموض العضوية البولية

هذا التحليل مهم جداً ويمكنك من تحديد حاجاتك الغذائية بدقة كبيرة، إضافة لقدرات أمعائك على الامتصاص، ونواقلك العصبية (دوبامين، أدريالين، سيروتونين) الهامة للعمل الجيد لجهازك العصبي.

إن هذا التحليل يدرس عندما يجرى على البول عند الاستيقاظ:

- الحالة الغذائية للجسم (بعض المعادن والعناصر النادرة) التي يمكن أن تفسر تعباً سببه عوز هذه العناصر، أوله علاقة ببطء استقلاب الطاقة.

- تحمل الجسم للعديد من المواد السامة (تولوين، بنزين، إلخ).
- تلوث أو تعير البيئة الجرثومية المعوية أو القولونية يمكن له أن يربك عمل الجسم (ذيفانات، مثبطات استقلابية).
- نمط عمل النواقل العصبية (دوبامين، أدريالين، سيروتونين) التي تتحكم بسلوكنا اليومي، ويمكن لها أن تكون سبباً لاضطرابات مثل: الخمول والاكتئاب، والنزق.
- يسمح كذلك بتحري العوز ونقص الفيتامينات، للعوامل الفيتامينية والمعادن: ب1، ب2، ب3، ب5، ب6، ب8، ب9، ب12، كو أنريم Q10، كارنيتين، مغنيزيوم، منغنيز.....

إن هذا التحليل عبارة عن منجم من المعلومات حول حالة الصحة الجسمية والعقلية والمناعية للجسم، وحول وضعه العام فيما يتعلق بالهرم. لقد ساعدنا في تقديم نصائح علاجية وغذائية فاعلة جداً وسريعة في تأثيرها على الضعف الوظيفي في الجسم.

يكفي أن نملاً القارورة المرافقة للطلب بعشرين ميليلتر من البول الصباحي الأول، دون أن ننسى تسجيل الجنس والوزن والطول والعمر.

### الفحص البولي للهرم العظمي

يقيس هذا الفحص تآكل العظم الذي يلعب دوراً أساسياً في تحديد صلابة الهيكل العظمي لدى الرجل والمرأة على حد سواء.

يقيس هذا الاختبار طرح " البيريدينولينات " التي تعكس شدة تآكل العظم. ويفيد خاصة الأشخاص الذين هم أكثر عرضة لوهن العظام بسبب نمط حياتهم وغذائهم. يزيد خطر تخلخل العظام عند النساء قليلات الحركة والنشاط والمدخات والنحيلات ويسمح هذا

التحليل المخبري أكثر من أي طريقة أخرى باتخاذ إجراءات مبكرة ضد تآكل العظام وللوقاية من الكسور.

يكفي أن تعبأ القارورة بعشرين ميليلتر من أول بول صباحي.

### النيوترين البولي

يسمح هذا التحليل بتحري وجود نقص في المناعة، وكذلك وجود إصابات فيروسية كامنة معروفة بتأثيرها على ظاهرة التعب المزمن، و"الحالات المشابهة للكآبة" التي بدأنا نعرف دورها في حدوث الأمراض القلبية الوهائية وبعض السرطانات.

عند وجود إنتانات معروفة يمكن لهذا الفحص أن يلعب دور "واسم" ويسمح بمتابعة تطور المرض. وفي مجال التغذية يمكن له تحديد كمية ونوعية الأغذية الخاصة التي ينصح بها، إضافة لنوع الغذاء الموصوف.

يكفي أن يوضع في القارورة 20 مل من بول الصباح لإجراء التحليل.

### اختبار MDA البولي (الشدة المؤكسدة)

هذا التحليل عبارة عن واسم نوعي "لشدة المؤكسدة". ويسمح لك بتقدير كمية ونوعية الأغذية المضادة للأكسدة التي تتناولها (مثلاً الفيتامينات أ، هـ، ج، كاروتين، زنك، سيلينيوم)، وهكذا قدرتك على مقاومة العديد من الأمراض التي لها علاقة بالإنتانات والتلوث البيئي، والشدة النفسية والهرم.

و بالنسبة لهذا التحليل يكفي كذلك ملء القارورة بعشرين ميليلتر من بول الصباح.

إن هذه اللائححة من التحاليل ليست حاوية لكل الاختبارات، ولا يوجد لدينا شك بأن تحاليل جديدة سوف تظهر قريباً.

كل المعلومات المتعلقة بإجراء هذه الاختبارات واستخدامها وتفسير نتائجها ضمن فحصك العام الشخصي يمكن طلبها من "مجلس التغذية الدولي" (أنظر العنوان في نهاية الكتاب).

## ما هي أفضل طريقة لاستخدام الهرمونات؟

تتوفر الهرمونات في الوقت الحالي بأشكال مختلفة:

حبوب، كبسولات، حقن، لصاقات جلدية، هلام جلدي، وأشكال أخرى يتم امتصاص الهرمونات فيها عن طريق الجلد. يمكن للمريض وللطبيب المعالج أن يقرر بناء على احتياجاته الخاصة ورغباته ما هو شكل العلاج الأكثر ملاءمة لحاجاته.

عندما نتناول الهرمون عن طريق الفم، فإنه يُستقلب في الكبد، ويمر بعدها إلى الدوران العام. إن ميزة الطريق الفموي هي كونه عملياً. وتسمح الحبوب أو الكبسولات بضبط الجرعة بسهولة. المشكلة أن هذه الأشكال غير مناسبة للمرضى الذين يعانون من مشاكل كبدية.

تشبه "اللصاقة الجلدية" ضماداً دائرياً كبير الحجم مصنوع من النيلون، وتسمح بوصول الهرمون للجسم من خلال خزان موجود في مركز اللصاقة. وميزة هذا الشكل هو أن الهرمون يصل مباشرة إلى مجرى الدم عن طريق الجلد دون أن يمر عبر الكبد، وذلك بشكل طبيعي. إن الأمر المزعج في اللصاقة هو أنه لا بد من حملها دائماً، وأن بعض الأشخاص يمكن أن يحصل لهم بمرور الوقت، وبوجود طقس حار ورطب، حساسية جلدية أو تخريش جلدي.

في أوروبا الكريم والهلام شعبيان جداً. إن الكريمات التي تطبق على الجلد مباشرة مرة أو مرتين باليوم يجب أن تقاس كميتها بدقة،

وهذا ليس سهلاً دائماً. بينما يتميز الهلام الذي يطبق على الجلد مرة واحدة يومياً بأنه يجف بسرعة ولا يترك أثراً أو رائحة كريهة، بوجود الهلام ونظام المضخة يمكن التحكم بالجرعة بشكل أفضل. مثل اللصاقات تؤمن الكريّمات والهلام توفراً طبيعياً ومنتظماً للهرمون في الدم. يمكن لبعض الصيدليات المختصة في الولايات المتحدة أن تجمع العديد من الهرمونات في تركيبة واحدة على شكل كريم أو هلام. ستجدون في نهاية الكتاب بعض العناوين للصيدليات المختصة بذلك.





## المرأة في عام 2000: سن اليأس دون خطر!

إننا نعتمد في هذا الفصل من الكتاب على مقالتين نشرتا حديثاً إحداهما بالفرنسية في "مجلة الطبيب الممارس". انظر المراجع . La Revue du Praticien

"الأطباء هم تجار الأمل، وفي جعبتنا عروض لإطالة الحياة على شكل أدوية إذا أخذت لمدة طويلة يمكن لها أن تخفض نسبة حدوث أمراض خطيرة، وبالتالي معدل الوفيات.

وهذا ينطبق على الأسبرين، فعند المرضى المصابين بأمراض الشرايين الإكليلية ثبت أن الاستخدام المديد للأسبرين يطيل الحياة. ولكن عندما رغبتنا تعميم هذه النظرة المتفائلة على الأشخاص غير المصابين بأمراض الشرايين الإكليلية، وجُرب هذا لدى أطباء أمريكيين لم يعانون أبداً من علامات أمراض مرتبطة بالعصيدة الشريانية، تبين أن أضرار استخدام الأسبرين لا تعادل حسناته، وأن الخلود الموعود لم يتحقق. يُطرح السؤال نفسه بشكل صارخ فيما يتعلق بالهرمونات المستخدمة كعلاج تعويضي للإياس: هل هي علاج لأعراض أمراض متعلقة بالحرمان الهرموني، أم أنها تطيل الحياة؟

بغياص الدراسات المقارنة بين نساء استخدمن العلاج الهرموني التعويضي ونساء لم يستخدمنه، يمكننا فقط متابعة مجموعة من النساء تستخدم هذا العلاج أو استخدمته سابقاً أو لم تستخدمه أبداً.

إن أكبر دراسة متعلقة بهذا الموضوع هي الدراسة المتعلقة بالمرضات الأمريكيات اللواتي يجبن منذ العام 1976 على استبيانات

ترسل إليهن كل سنتين تتعلق بحالتهن الصحية وعاداتهن فيما يتعلق باستخدامهن للهرمونات. في هذه الدراسة لوحظ خلال العشرين السنة الماضية حدوث 3637 حالة وفاة عند النساء اللواتي بلغن سن الإياس، وإن ضخامة السجل (عدة مئات من الألوف من الممرضات) تسمح بالحصول على مجموعة نساء تفيد كشاهد، لديهن نفس عوامل الإخطار نفسها، وعمرهن مشابه للنساء المتوفيات. وهكذا فالباحثون اختاروا 34625 شاهدة. قُسمت النساء المتوفيات والشاهدات لثلاث مجموعات: 1- مستخدمات للهرمونات حالياً.

2- مستخدمات سابقات للهرمونات.

3- غير مستخدمات للتعويض الهرموني.

إن استخدام الهرمونات كان أقل شيوعاً لدى النساء المتوفيات منه لدى الشاهدات، وتبين أن استخدام العلاج الهرموني التعويضي يترافق بمعدل وفيات هو 0.63 منه لدى النساء اللواتي لم يستعملن هذا العلاج. بالمقابل، فإن النساء اللواتي أوقفن العلاج لا تختلف نسبة الوفيات عندهن عن غير المستعملات.

إذن فالعلاج الهرموني التعويضي مرشح ليكون من الأدوية التي تطيل العمر، ويمكننا الاعتقاد وعند قراءة هذه النتيجة أن العلاج يجب متابعته مدى الحياة؛ ولكن أهمية الدراسة تتبع من مشاهدة النتائج عن قرب وتحليلها بموضوعية.

أولاً: إن الانخفاض في معدل الوفيات ليس واحداً بحسب أسباب الوفاة المدروسة: إن نسبة الوفاة من احتشاء القلب تنقص للنصف، والفرق عالي الدلالة، بينما لا تتخفف معدلات الوفاة بسبب السرطان إلا بمقدار 29% ومن سرطان الثدي إلا بمقدار 24% وهذا لا يكاد يبلغ حدود الأهمية الإحصائية.

ثانياً، تنقص الفائدة مع استمرار استخدام العلاج: وتنخفض النسبة من 40% خلال السنوات العشر الأولى إلى 20% لدى النساء اللواتي تناولن العلاج لمدة أطول من عشر سنوات. إن هذا الانخفاض في الفائدة من العلاج تعود إلى ارتفاع الوفيات من سرطان الثدي بتناول مدته، وبعد 10 سنوات من استخدام الدواء تصل إلى زيادة في احتمال الوفاة من سرطان الثدي تقدر بـ 43%.

ثالثاً، تستفيد فقط النساء اللواتي لديهن عامل إخطار على الأقل للأمراض المتعلقة بالعصيدة الشريانية، بينما لا تبدي أي فائدة النساء غير المدخنات، واللواتي لا يعانين من ارتفاع التوتر الشرياني، وذوات الكولسترول الطبيعي، واللواتي لا توجد لديهن سوابق عائلية للأمراض إكليلية، وغير السكريات، وذوات الوزن الطبيعي، وتشكل هذه النسوة 31% من الممرضات الأمريكيات.

لا تبدي هذه النسوة انخفاضاً في معدل الوفيات باستخدام العلاج الهرموني التعويضي.

وأخيراً، يمكن لنا أن نستنتج من الأرقام المنشورة أن معدل الوفيات القلبية الوعائية وغير العائدة للسرطان انخفضت أكثر من 40% عند مستخدمات الهرمونات، كما لو أن نمط حياتهن كان أكثر تعقلاً من زميلاتهن اللواتي لا تستعملن العلاج الهرموني التعويضي؛ لقد أُثبت سابقاً أن الأشخاص الذين يتبعون بدقة الوصفات الطبية، ولو كانت وصفة لدواء غفل (Placebo) فإن إنذارهم الطبي أفضل من الذين يتصفون بالمزاجية وعدم الالتزام: هل يفسر لنا أمر كهذا التأثير الإيجابي للعلاج الهرموني التعويضي؟

وهكذا فهل الحصيلة لهذه الدراسة مشجعة ولكن بحذر؟ يمكننا أن نؤكد بوضوح أن العلاج الهرموني التعويضي هو عامل وقاية من

الموت بسبب الأمراض الإكليلية، وبشكل غير مفاجئ فإن النساء اللواتي هن أكثر عرضة لهذه الأمراض يحصلن على الفائدة الأكبر من هذا العلاج؛ إذن فلا بد من تغيير طريقة تفكيرنا وبسرعة: كلما زاد احتمال إصابة امرأة بمرض الشريان الإكليلي، لما كان العلاج الهرموني أكثر استطباً وليس العكس. بالمقابل فإنه على المدى البعيد يُنقص احتمال حدوث سرطان الثدي هذه الفائدة.

هذه الحقيقة يجب أن توضع في الميزان مع حقيقة أن الفائدة تنقص عندما يوقف العلاج. إذن يفضل أن يُقرر في كل حالة على حدة: النساء المعرضات لخطر الإصابة بأمراض الشريان الإكليلي هن أفضل المرشحات للعلاج، بينما تعد النساء المعرضات لخطر الإصابة بسرطان الثدي حالات غير متفق عليها".

انتهى المقال المكتوب من قبل الدكتور Grodstein في مجلة إنكلترا الجديدة الطبية The new England Journal of Medecine، 199، 1769: 336، المنشور بالفرنسية في La Revue du praticien، tome 11، 15 sep، n 390du 1997، "Médeane général" tember 1997.

مقالة أخرى بقلم الدكتور فيليب فينان (قسم أمراض السرطان، مركز أوسكار لامبير، مدينة ليل، فرنسا) تجعلنا نشك بطرق العلاج الهرموني المستعملة حالياً، وتشير إلى الخطر الكامن "الذي ندعي أنه ضئيل" فيما يتعلق بسرطان الثدي. لاحظوا جيداً هذه المرة أن المقال يكتبه طبيب يمارس علاج الأورام! هذه المقالة عبارة عن دراسة شاملة للأدب الطبي المتعلق بهذا الموضوع نشرت في مجلة Lancet ذائعة الصيت، وقامت مجلة بانو راما في عددها الصادر في 13 تشرين أول 1997 بنشر نتيجة هذه الدراسة مؤكدة ازدياد احتمال الإصابة بسرطان الثدي بعد عشر سنوات من العلاج الهرموني التعويضي. في هذا المقال يوضح الدكتور فيليب فينان بعض النقاط.

لم أكن على علم بالمقال المنشور في مجلة لانست (Lancet) عدد 11 تشرين الأول 1997 الذي راجع 51 دراسة وبائية أجريت سابقاً، وشمل 52700 امرأة مصابة بسرطان الثدي، و108400 امرأة غير مصابة به. هذه الدراسة أكدت معلومات معروفة.

إن كاتبتي هذا المقال يعطون تقديرهم لعدد حالات السرطان الزائدة التي رُبطت بالعلاج التعويضي الإستروجيني. إن حساباتهم تعطي لكل ألف امرأة تستخدم العلاج التعويضي الهرموني اعتباراً من الخمسين زيادة حالي سرطان ثدي خلال 5 سنوات، وست حالات خلال 10 سنوات واثنان عشر حالة خلال 15 عاماً من الاستخدام.

لا شك أن هذه الطريقة الواضحة باستخدام الأرقام هي أكثر قوة وخاصة لدى المرضى، وأكثر تأثيراً من مجرد استخدام لفظ زيادة نسبية في الحدوث.

وهكذا فبرأيي إن من الواضح أن استخدام هذا العلاج أو عدم استخدامه يعتمد على نقاش خاص بين الطبيب ومريضته بعد دراسة مستفيضة لخطر الإصابة بسرطان الثدي والحوادث القلبية، والأخذ بعين الاعتبار لمساوئ وفوائد العلاج.

من أجل الإجابة بدقة أكثر على تساؤلك المتعلق بمبدأ "عدم الإيذاء" يبدو لي أن هذه العبارة تعود لزمان حيث كان الطب يعالج المرضى فقط. لا بد لنا أن نؤكد حقيقة أنه اعتباراً من اللحظة التي نعرض فيها على شخص من علاجاً رغم أنه بصحة جيدة، ويكون هدف هذا العلاج إنقاص خطر مستقبلي، فلا بد لنا من أن نضع في الميزان محاسن ومساوئ هذا العلاج.

إن هذه الدراسة الراجعة الكبيرة تذكرنا بأنه لا يوجد علاج فاعل من الناحية الصيدلانية خالٍ من أي ضرر. انتهى كلام الدكتور فيليب فينان، قسم أمراض السرطان، مدينة ليل. فرنسا. مجلة بانوراما الطبيب العدد 4520، الخميس 1997/11/13.

نحن نؤكد حتماً الملاحظات المذكورة في المقالين المذكورين سابقاً.

هل الاستنتاج الحالي، ونعني به الموازنة بين المنافع ومضار العلاج الهرموني التعويضي، يعطي نصراً جلياً يبرر لبعض زملائنا الأطباء أن يهددوا مريضاتهم المترددات باستخدام هذا العلاج بأمراض الشيخوخة الأكثر سوءاً؟

(إذا احتجتم، أعيديوا قراءة مقدمة كتاب الهرمونات النباتية الطبيعية) إن الأمر يحتاج إلى كثير من الاعتدال وعدم الحدة في الاستنتاج (كأطباء ومرضى)، وهذا يدفعنا لطرح السؤال التالي:

**هل يوجد بديل للعلاج الهرموني التعويضي التقليدي؟**

نعم! البديل الآخر هو دون جدال اللجوء للتالي:

- التوازن الغذائي والتعويض بالطلائع الهرمونية الغذائية والنباتية ومن بينها الفيتواستروجينات.

- الاستخدام المبكر جداً للبروجسترون الطبيعي.

لقد تطرقنا بإسهاب لهذه المواضيع سابقاً، وكذلك الدكتور لي في الكتب التي نشير إليها كمراجع دائماً: كتاب الهرمونات النباتية الطبيعية للدكتور ناهون وروبييف. دار الفتوة 1997، وكتاب "الهرمونات النباتية والبروجسترون الطبيعي" دار سولي للنشر، 1997، وتم طرح هذه المواضيع في أجزاء أخرى من هذا الكتاب!

## تخلخل العظام

لتخلخل العظام نتائج سلبية اجتماعية واقتصادية كبيرة في فرنسا حيث نحصي كل عام 70000 حالة انهدام فقرات، و35000 حالة كسر معصم، 55000 حالة كسر عنق فخذ.

ما هو تخلخل العظام؟ هو أحد المضاعفات المهمة لانقطاع الطمث (سن اليأس) وبشكل عام للهرم.

نلاحظ حدوث انخفاض تدريجي معمم للكتلة العظمية بسبب زيادة تآكل العظم. وتخلخل العظام أقل شيوعاً بكثير لدى الرجال مقارنة بالنساء اللواتي يتعرض الكثير منهن لخطرته باكراً بعد سن الإياس.

أسبابه عديدة: استعداد وراثي لإفراز زائد لهرمون جارات الدرق، وسوء امتصاص معوي للكالسيوم، أياس مبكر طبيعي أو جراحي، وقلة الحركة والنشاط، والتدخين وتناول الكحول، والعلاج بالكورتيزون، وبعض الأدوية المستخدمة لمدة طويلة، والنحول الطبيعي أو الذي تسببه حميات غير متوازنة، والقهم العصبي (حالة من الاضطراب النفسي يرافقتها انعدام الشهية). أما خطره الأساسي فهو التعرض لكسور فقرية بانهدام الفقرات، وغالباً ما تكون هذه الكسور عفوية وتصيب الفقرة الظهرية الثامنة.

يصاب المسنون بكسر عنق الفخذ. ويسبب التخلخل المبكر آلاماً عظمية متعددة ظهرية وقطنية تظهر في سن مبكرة.

ويحصل عادة الخلط بينها وبين آلام سببها اعتلال مفاصل بسيط وخاصة إذا لم تترافق الحالتين معاً.

تشمل الوقاية من تخلخل العظام أولاً تحديد الأشخاص الأكثر عرضة له (وراثة، عادات غذائية)، والنصح بأداء التمارين الرياضية لأنه من الثابت أن الرياضة مفيدة في كل الأعمار في الوقاية من

تخلخل العظام، والبدء باكراً ما أمكن بإجراءات غذائية وإضافة معوضات للطعام المتناول.

اعتباراً من بداية البلوغ وحتى نهاية سن المراهقة، وفي خلال مدة تقل عن 10 سنوات يكون نمو الكتلة العظمية في أوجه، ويكتسب العمود الفقري نصف مخزونه. وحسب رأي الدكتور بول ساشيه مدير مركز البحوث والمعلومات الغذائية: "تعتبر هذه المدة توقيتاً محدوداً لا يمكن تغييره" لاحقاً يبدو أن المحافظة طوال الحياة على وارد من الكالسيوم اليومي لا يقل عن 1 غرام هو أحد أفضل الوسائل ليس لزيادة الكتلة العظمية وإنما للوقاية من سحب المعادن منها. ويجب أن يُزاد هذا الوارد اليومي خلال بعض مراحل الحياة: مرحلة النمو، والحمل، والتعب الجسدي والنقاهة بعد الأمراض الإنتانية أو الجراحة.

ينصح مختصو التغذية بغذاء يحتوي بانتظام على مشتقات الحليب: الزبد، والجبن، والقشدة واللبن. عندما تفرض بعض الأمراض أو بعض الحميات تحديداً لكمية هذه المواد (التي تحوي لسوء الحظ الكثير من الدهون) يمكننا التعويض بتناول اللوز والبقول والصويا، وبعض أنواع المياه المعدنية (Hépar)، وأفضل من ذلك اللجوء لمعوضات غذائية باكراً.

يبدو جلياً دور الوقاية الغذائية الحقيقية، أو المعوضات كحل بديل، وتحسين نوعية الغذاء التي ينصح بها كل إنسان حسب نمط حياته وغذائه وخصوصيته الوراثية البيولوجية. إن هذا البرنامج الوقائي الفعال يسمح بتأخير ظهور أو تخفيف هذا المرض، وبالاستغناء عن العلاج الدوائي الذي لا يخلو دائماً من أمور مزعجة.

إن الأسس العلمية للتعويض الغذائي الوقائي لهذا المرض مبنية على الدراسات الحديثة لاستقلاب العظام، والتي أجريت في الولايات

المتحدة من قبل غليمشر في مستشفى بوسطن، والتي تؤكد أن التعويض يجب أن يكون مُتعدداً ومتوازناً بآن واحد.

يؤكد غليمشر من خلال أبحاثه على البنية الكيميائية الحيوية للعظم، وخاصة على استقلاب المعادن في البروتينات السكرية، أن معادن كالزنك والسيلسيوم والنحاس والمنغنيز لها أهمية كبرى يجهلها الكثير من الأطباء.

تشمل التعويضات الغذائية الوقائية والرديفة عادة ما يلي:

- الفيتامين ج على شكل مركبات مديدة المفعول مع البيوفلافونويد بجرعة 1000 أو 1500 مع في وسط الفطور والعشاء، ويقوم هذا الفيتامين إضافة إلى السيلسيوم بتحريض تشكيل الغراء<sup>(14)</sup>. في بعض الحالات يمكننا استبدال هذه الأشكال " المديدة المفعول " بسوائل كالمياه المعدنية (فولفيك، روكوس، هيبار) يُحل فيها حمض الأسكوربيك أو أسكوربات الكالسيوم المضاف إليها أملاح المغنيزيوم وفلافونويدات طبيعية.

- الكالسيوم على شكل أسكوربات (فيتامين ج)، أو شكل معادن مرتبطة (كالسيوم) مرتبط أو أملاح أخرى تجعل امتصاصه مثالياً. يشكل الكالسيوم 99% من الكتلة العظمية، ومن الضروري أن لا يقل الوارد اليومي منه عن 1000مغ منذ الطفولة وحتى الإياس. يجب زيادة هذا الوارد إلى 1500مغ في حال وجود عوامل أخرى تزيد احتمال الإصابة بتخلخل العظام مثل قلة الحركة والنشاط، والتدخين، والمبالغة بتناول الكحول أو النحول. إن فعالية الكالسيوم تعتمد كذلك على امتصاصه من الأمعاء. يمتص فقط حُمس الكالسيوم المتناول مع الطعام. إن الاستهلاك الزائد للألياف (الفيتات)<sup>(15)</sup>، والمبالغة بتناول الدسم تؤخر امتصاصه. بينما تنشط حموضة الوسط المعوي امتصاصه.

- الفيتامين د بجرعة 800 وحدة دولية من الفيتامين د3 (فيتامين طبيعي خاصة) يخفض تركيز هرمون جارات الدرق<sup>(16)</sup> في البلازما، ويُبطئ سرعة ارتشاف العظم ويمكن أن يزيد الكثافة العظمية.
- السيليسيوم يزيد كذلك امتصاص الكالسيوم (بروفسور كارليس من مدرسة الصحة العامة بجامعة لوس أنجلوس). إن الغذاء المتوازن الغني بالألياف مصدرها القمح الكامل غير المقشور، وكذلك خضار مزروعة في شروط جيدة يؤمن كميات كافية من السيليسيوم. الألياف المضافة أو النخالة تكون أحياناً ضرورية.
- البور هو معدن نادر يوجد في الخضار والفواكه والجوز والحبوب. أبدت دراسة أجرتها الدائرة الأمريكية للزراعة أن إضافة هذا العنصر بجرعة 3 مغ/ اليوم ولمدة أسبوع عند النساء بعد الإياس تخفض إلى حد كبير ضياع الكالسيوم والفوسفور. ويزيد البور تراكيز الاستراديول والتستوسترون.
- الفيتامين ك (ك، أو فيتوميتاديون، وك2 أو ميناتيريدون)، والذي نجده عادة في الملفوف واللفت والملفوف الأحمر والقرنبيط والبروكلي والسبانخ وحبوب الصويا، وهو معروف بكونه عاملاً مساعداً على تخثر الدم. يمكن لاستقلابه أن يتأثر بالعديد من الأدوية المتناولة لمدة طويلة مثل مضادات التخثر والمضادات الحيوية ومضادات الاختلاج. علماً بأنه يلعب دوراً رئيساً في صنع المادة العظمية عن طريق بروتين معروف تماماً: الأوسيتوكالسين. أظهرت دراسات أخرى أن الكثافة العظمية ذات علاقة بوارد الفيتامين ك إلى الجسم، وأن تناول هذا الفيتامين بجرعة 1 مغ باليوم عند النساء بعد سن الإياس يسبب خفصاً لطرح الكالسيوم في البول.

- المنغنيز يلعب كذلك دوراً مهماً جداً في استقلاب العظم والغضاريف. إن الغذاء الغني بالحبوب الكاملة (وخاصة رقائق الشوفان) والفواكه (الموز) والبقول والخضار يؤمن كميات جيدة من المنغنيز.

- الكاروتينات، ويفضل أن تكون من منشأ طبيعي لأن البيتا كاروتين ليس بالضرورة العامل الوحيد أو الأفضل في الحماية. إن خلاصة الأشنيات ومنها دونانيلا ألغي والسبيرولين والكلوريللا تؤمن الكاروتينات ومن بينها الليسوبين (أنظر الفصل المتعلق بالبروستات).

- مضادات الأكسدة: د- ألفاتوكوفيرول (فيتامين الطبيعي) والسيلينيوم.

- حمض الفوليك (فيتامين ب9) وأحياناً الكوبالامين (فيتامين ب 12) الذي يدعم الاستقلاب ويقي من فقر الدم كبير الخلايا وسوء الامتصاص الهضمي الذي يزداد حدوثه في سن الإياس وخاصة بعده.

- الزنك وعامله المساعد الذي لا غنى عنه كلورهيدرات البيروكسيدين (فيتامين ب 6) الذي يعتبره غليمشيرعاملاً مهماً جداً في دراساته التي أجراها على الكيمياء الحيوية للعظام.

عندما نضيف إلى الغذاء المتوازن المدعوم بالحبوب الكاملة والخضار الخضراء والصويا والأسماك، وبرنامج منتظم من التمارين الرياضية، علاجاً منتظماً مكوناً من معوضات غذائية مختارة حسب الحاجة ونمط حياة كل شخص؛ يؤدي كل هذا معاً إلى وقاية فعالة من تخلخل العظام.

إن هذه العلاجات المتكررة والتي تستعمل لمدة 3-4 أشهر يمكن تكرارها مرتين في العام، ويمكن أن نطيلها قليلاً في الشتاء. حيث يقل التعرض للشمس، وينقص هكذا إنتاج الفيتامين د الداخلي المنشأ.

إن هذه الوقاية الغذائية الفعالة لا ينبغي لها عند الأشخاص المعرضين لهذا المرض أن تسبب إهمالاً للفحوص الطبية المنتظمة وخاصة الشعاعية والمتعلقة بقياس كثافة العظم المعدنية أو الحيوية (الفحص البولي للهرم العظمي - انظر في هذا الفصل).

### علاج هرموني تعويضي أو علاج تعويضي نباتي؟

من وجهة نظرنا لا يمكن للجواب إلا أن يكون شخصياً ومتعلقاً بخصوصية طبيعة كل حالة:

يجب أن لا نتبنى سلبية البعض، وأن لا ندافع عن مصالح لا علاقة لها مباشرة وحصرية بصحة المريض والوقاية من الشيخوخة:

- بعض النساء لسن بحاجة لأي علاج هرموني تعويضي.
- تترتاح نساء أخريات لعلاج تقليدي.
- ترى أخريات هذا العلاج بعين الشك والقلق.
- ولا تتحمل بعضهن بعض آثار، الجانبية.

يمكن لبعض النساء أن تستعيض جزئياً أو كلياً منذ بداية سن الإياس عندهن عن العلاج الهرموني التعويضي بالعلاج التعويضي النباتي.

بينما لا تستطيع نساء أخريات فعل ذلك: لأن العوز الإستروجيني لديهن شديد أو قديم؟ أو لأن امتصاصهن للبروجسترون غير كاف؟

إننا لا نتردد بأن نُعيد: بأن كل حال هي حالة خاصة تماماً، ونظن أن الحل الأقل خطراً والأكثر قبولاً من الناحية النفسية هو الذي يجب عرضه أولاً!



## رجل القرن العشرين أخيراً دون ضعف جنسي!

إن الفرق بين إياس الإناث وإياس الذكور يأتي من عدم وجود توقف مفاجئ لوظيفة من الوظائف عند الرجل، كما يحدث من توقف للإباضة عند المرأة. ولا نستتج من هذا أن الرجل لا يشيخ أبداً. فالخصى تشيخ، ويقل بنفس الوقت إفراز التستوسترون.

بحسب رأي الدكتور جيل زاماريا<sup>(17)</sup> "إن التناقص التدريجي لإنتاج التستوسترون مع تقدم العمر أمر مؤكد. وبشكل نموذجي يتراجع هذا الإنتاج بمعدل 1% كل عام بين سن الأربعين والثمانين.

إن هذا النقص في التستوسترون الفعال حيوياً يترافق بزيادة بالبروتين الرابط للهرمونات الجنسية (SBP) الذي يحمل التستوسترون الكلي. ورغم هذا فهناك فروق شخصية كبيرة، فبعض الرجال في سن الثمانين لديهم قيم تستوسترون في بلاسما الدم تعادل ما لدى الشباب".

بالطبع، لدى الرجل كما هو الحال لدى المرأة تتراجع كذلك وظائف الغدد الصم الأخرى كالنخامية والكظرية والدرقية والتوتية مع التقدم في السن.

إذا كنا لا نعد إياس الرجال كمشكلة صحية عامة على مستوى المجتمع بنفس درجة إياس النساء، فإنه على وشك أن يصبح كذلك من الناحية الطبية، إذا أخذنا بعين الاعتبار عدد الوصفات الطبية وعلاج المشكلات المتعلقة بالبروستات التي نواجهها.

إن العوز الهرموني الذكري يمكن أن يكون باكراً جداً، وأن تكون له عواقب أخرى إضافة للضعف الجنسي البسيط، لأن الحفاظ على مستويات هرمونية جيدة له كذلك عواقب دماغية وقلبية وعائية وعظمية مفصلية.

**إن المشاهدة السريرية التالية سوف توضح لنا هذه الفكرة:**

يبلغ عمر جان ميشيل 42 سنة، ويسكن في جنوب فرنسا. إنني أعرفه وأتابع حالته منذ عدة سنوات. منذ مدة قصيرة بدأ يشكو من تعب ولا مبالة بعائلته وعمله. في زيارته الأخيرة في عيادتي لاحظت وجود زيادة وزن لا يمكن تفسيرها بالكامل: فهو لم يغير عاداته الغذائية، ولكنه لم يعد يقوم بتمارينه الرياضية الصباحية المعتادة لعدة دقائق كما كان يفعل حتى وقت قريب.

عند النظر إليه من الجانب يبدو أن بطنه أصبح مستديراً. طلبت منه أن يقيس الكولسترول والشحوم الثلاثية، وأضفت قياساً للتستوسترون وسلفات DHEA.

**وكانت النتائج سهلة التحليل:**

- ازداد قياس الكولسترول والشحوم الثلاثية، وازدادت نسبة الكولسترول الكلي إلى الكولسترول مرتفع الكثافة HDL (الكولسترول الجيد). إذن ازداد تطور الهرم القلبي الوعائي (العصيدة الشريانية). نظرا لهذه النتائج سألته إن كان يعاني من نقص في الذاكرة فأكد لي ذلك وأضاف قائلاً: "إن لدي صعوبة متزايدة في التركيز على القراءات الصعبة ولاحظت زيادة في آلام الرأس".

- عند قياس تستوسترون الدم وDHEA تبين أنها منخفضة جداً، أي إنها كانت أقل بكثير من المستويات المتوقعة لدى رجل يزيد عمره بعشرة سنوات.

- ورغم ذلك فإنه لم يلاحظ حدوث أي نقص في رغبته الجنسية أو أدائه الجنسي".

دون انتظار طلبت منه أن يبدأ بالعلاج الهرموني التعويضي: حقنة عضلية كل 20 يوم من التستوسترون، وتناول نفس الدواء عن طريق الفم، إضافة لتطبيق هلام حاوي على الهرمون عن طريق الجلد. ونصحته كذلك بتناول جرعة عالية من خلاصة اليام ملائمة لحالته (فيتايايم بلس، DH3Yam، Sxyam)، وطلبت منه أن يعود لزيارتي بعد أربعة أشهر، مع قياس هرموني 10 أيام بعد آخر حقنة عضلية، فكانت النتائج مذهلة وتجاوزت كل توقعاتي:

- تخلص من زيادة الوزن وبطنه البارز.

- بدأ بممارسة الرياضة وبدأ يركض مع أولاده بمبادرة منه.

- عاد إليه نشاطه وحيويته الجسمية والعقلية والنفسية.

ولكن أكثر ما فاجأني كان نتائج تحاليله البيولوجية! إذا كان DHEA ازداد تقريباً 20٪، فإن قياسات التستوسترون المختلفة (التستوسترون الحر، والفعال بيولوجياً، والكلي) بالكاد زادت وبقيت أقل بكثير من الأرقام الطبيعية المتوقعة. ماذا يمكننا أن نستنتج مؤقتاً؟ أن العوز الهرموني كان موجوداً لعدة سنوات، وإذا قمنا بالبحث عن العلامات المبكرة له وأحياناً غير الواضحة (شعور بالتعب، وحساسية مفرطة، ونقص في القوة العضلية 000) فإننا حتماً سوف نجد لها.

ماذا حدث لديه من تطور؟

لم يتوقف عن التحسن سريراً، ولكنني لم أتمكن من خفض جرعة التستوسترون إلا بعد عدة أشهر.

في الواقع لم أتمكن من خفض جرعة التستوسترون ومباعدة الحقن إلا بعد أن أصبحت قياسات DHEA طبيعية بالنسبة للعمر (أفضل الآن قياس DHEA في اللعاب على قياسه في الدم) يقول اليوم إنه أصبح "رجلاً جديداً متفائلاً ومكافحاً، وذلك الرجل الذي لم يكنه في يوم من الأيام حتى عندما كان شاباً".

أما بالنسبة لي فقد عزفت عن محاولة إيصال قياسات التستوسترون عنده للأرقام المناسبة لعمره، وركزت على قياسات DHEA وقست كذلك في الدم "السوماتوميديين س" الذي يعطي فكرة عن فعالية الغدة النخامية. إن وجود أرقام منخفضة جداً دفعني لأنصحته بتناول أحماض أمينية محفزة لهرمون النمو (انظر الفصل المتعلق بهذا الموضوع). وأعني بذلك الأرجينين والأورنيثين والليزين.

إنني أتوقع الكثير مستقبلاً من محفزات الهرمونات النباتية مثل تريبيولوس تيريستريس Tribulus Terrestris، فهذا النبات يزيد أحياناً إفراز التستوسترون بنسبة 30٪، وكذلك من الكريمات الهرمونية التي سنتكلم عنها لاحقاً.

### ما هي علامات الإياس الذكري؟

يبدأ الهرم الذكري عادة بحلول الأربعين ويتظاهر بتغيرات خاصة واضحة للعيان بشرط أن ننتبه لوجودها:

- تغيير شكل الجسم: إنه البطن البارز وارتخاء جدار البطن والميل لزيادة الوزن.

- انخفاض الطاقة الجسدية والعقلية والجنسية، وانخفاض تحمل التعب، وزيادة الوقت اللازم للمعاوضة الجسدية بعد مجهود عضلي أو ذهني أو جنسي.

- انخفاض إرادة المبادرة والفوعة الذكرية المميزة للرجال التي تتظاهر على شكل حساسية مفرطة وانفعالية من نمط أنثوي يمكن أن تقود إلى الاكتئاب، وربما الإدمان على المنبهات (القهوة، الدخان، الكحول، الأدوية).
- تراجع في قوة وحجم العضلات.
- ظهور أو تطور مشكلات وعائية ووريدية (ولكن يجب الأخذ بعين الاعتبار الاستعداد الوراثي).
- ظهور أو زيادة الصلع بالنسبة للبعض (يجب أن لا ننسى الوسط العائلي).
- تبدل سيئ في قياسات شحوم الدم (عصيدة شريانية)، وقياس الغلوكوز (سكري نمط ثاني) مع اعتبار نمط الحياة (التدخين والغذاء) والاستعداد الوراثي.
- كما نفضل عند النساء يجب أن نبحث عن العلامات المبكرة للعوز الهرموني: كلما كان هذا العوز مبكراً وشديداً كلما كان علاج الإياس صعباً.

### لماذا نهمل علاج والوقاية من الهرم الذكري؟

- لأن ذلك لم يصبح بعد جزءاً من الممارسة الطبية؟
- لأن الرجال لا يلجؤون للأطباء بسهولة كما تفعل النساء؟
- لأن الأبحاث الطبية تركزت على اضطرابات الهرمونات الأنثوية والإياس الأنثوي؟
- لأن حقيقة وجود الإياس الذكري أقل وضوحاً وأضعف أثراً، وغير مقبولة من قبل الجميع؟
- لأن المعالجة التعويضية بالهرمونات الذكرية يمكن خلطها مع الشطط الحاصل في استخدامها في بعض المجالات الرياضية، أو عند

رياضي المنافسة حيث يستخدم الهرمون الذكري لتحسين الأداء العضلي، بينما هدفنا نحن هو العودة إلى تراكيز طبيعية فقط وذلك باعتبار العمر؟

بسبب الخوف والفهم السيئ لآليات عمل هذه الهرمونات الذي يمكن أن يزيد من خطر الإصابة بسرطان البروستات (انظر الفصل اللاحق)؟  
الوقاية والدعم الغذائي غير الهرموني تكون باستخدام مغذيات سبعة النصح بها عند النساء وهكذا نذكر بالتالي:

- الفيتامينات المضادة للأكسدة: 1-3 غ/ اليوم فيتامين س، وإذا أمكن مديد المفعول مع بيوفلانونويدات.

- الفيتامين هـ: (vit E) بجرعة 400-800 وحدة دولية باليوم، والذي يلعب دوراً واثقاً من العصيدة الشريانية والاحتشاءات القلبية غير القاتلة بحسب الدراسة CHAOS التي أجريت في عدة مراكز.

- الأحماض الدسمة أوميغا 3- "OMEGA"، وزيت الصويا والجوز والكولزا وزيت السمك التي نجدها في الأنظمة الغذائية المستخدمة في جزيرة كريت، والتي تنقص بحسب دراسة لن المعالجة التعويضية بالهرمونات الذكرية يمكن خلطها مع الشطط الحاصل في استخدامها في بعض المجالات الرياضية، أو عند رياضي المنافسة حيث يستخدم الهرمون الذكري لتحسين الأداء العضلي، بينما هدفنا نحن هو العودة إلى تراكيز طبيعية فقط وذلك باعتبار العمر؟

بسبب الخوف والفهم السيئ لآليات عمل هذه الهرمونات الذي يمكن أن يزيد من خطر الإصابة بسرطان البروستات (انظر الفصل اللاحق)؟  
الوقاية والدعم الغذائي غير الهرموني تكون باستخدام مغذيات سبق النصح بها عند النساء وهكذا نذكر بالتالي:

- الفيتامينات المضادة للأكسدة: 1-3 غ/ اليوم فيتامين س، ويفضل مديد المفعول مع بيوفلانويدات.
- الفيتامين هـ: (Vit E) بجرعة 400-800 وحدة دولية باليوم، والذي يلعب دوراً واقياً من العصيدة الشريانية والاحتشاءات القلبية غير القاتلة بحسب الدراسة CHAOS التي أجريت في عدة مراكز.
- الأحماض الدسمة أوميغا-3 "Omega-3" وزيت الصويا والجور والكولزا وزيت السمك التي نجدها في الأنظمة الغذائية المستخدمة في جزيرة كريت، والتي تنقص بحسب دراسة CHAOS حدوث الرجفان الأذيني والاحتشاءات القلبية القاتلة.
- الكاروتينات وأشباهاها (ليكوبين) بأشكالها الطبيعية، 10000 إلى 30000 وحدة دولية في اليوم. وتقوم هذه المركبات بخفض خطر المضاعفات القلبية الوعائية بما فيها المضاعفات المشاهدة لدى مرضى السكري.
- الكوانزيم (متمم الأنزيم) Q10 (يوبي كونيون 30-60 مع/ اليوم)، ومتممات الأنزيم Q الأخرى المتوفرة اليوم لحماية القلب والأوعية الدموية والجهاز المناعي من الشدة المؤكسدة.
- الفيتامينات أ ود التي ينصح بها بحسب قياسها في الدم، بجرعات معتدلة وبوصفة طبية وتحت المراقبة.
- الفيتامينات ب وخاصة الفيتامينات ب6 عند وجود خطر قلبي وعائي، أو إرهاب، أو الميل للاكتئاب، وربما الفيتامين ب5 (بانثوتينات) بجرعة عالية، والفيتامين ب12 على شكل حقن عضلية 1000 وحدة دولية مرتين إلى ثلاث مرات أسبوعياً (أو على شكل حبوب).
- الفيتامين ب3 (يناسين أو نيكوتين أميد) ينصح به في الولايات المتحدة مع الفيتامين ب6 وحمض أميني خاص (هيسيتيدين) لعلاج

الذكور المصابين بالعنانة، والنساء المصابات بالبرود الجنسي لزيادة الشعور بالرعشة الجنسية الإيغاف والأداء الجنسي<sup>(19)</sup>.

- الأرجينين عبارة عن حمض أميني طليعة لمادة تصنع في الجسم (أوكسيد الأزوت) ضرورية لتوسيع الأوعية، وكذلك للانتصاب في بعض الحالات. عندما يستخدم بجرعات عالية بعيداً عن الوجبات (عدة غرامات) وخاصة في المساء يقوم بتحريض إفراز هرمون النمو (انظر الفصل المتعلق بالموضوع). إنه يساعد كذلك في إزالة السمية الكبدية، ولكن يمكن أن يكون غير مُستطب استخدامه في بعض أمراض الكبد، وفي حال وجود إصابة بفيروس العقبول (Herpes).

- الكالسيوم والمغنيزيوم على شكل أسبارتات والسيليسيوم، والزنك الذي يلعب دوراً هاماً في عمل الغدد الصم، وخاصة الخصيتين. العديد من المواد النباتية يمكن استخدامها. بعضها مجمعة في مركبات يام (SX Yam)<sup>(20)</sup>، وبعضها يمكن أن يكون معوضاً رائعاً:

- الجينسنغ التقليدي (انظر لاحقاً) ليس دائماً الأمثل: العديد من المنتجات المقلدة تملأ السوق، فالجينسنغ الحقيقي غالٍ ويصعب استخدامه لأنه يزيد القابلية للنزف والضغط الشرياني.

- الخلاصة المعيارية من الجينكو بيلوبا، لها خصائص يصعب حصرها سواء كان ذلك فيما يتعلق بالمناعة أو دوران الدم، وليس لها آثار جانبية باستثناء الإحساس بالحموضة المعدية التي تزول بتخفيض الجرعات المستعملة. بحسب رأي جان كاربيه<sup>(21)</sup> مؤلف كتاب "أوقف الشيخوخة الآن" الأكثر مبيعاً في أمريكا عند صدوره، فإن الجينكو واحد من المواد الأكثر فعالية التي يمكن استخدامها لمحاربة الشيخوخة. إنه يخفض الضغط الشرياني، ويزيد الكولسترول الجيد، ويحسن كل الآثار السيئة لنقص تروية الأنسجة بما فيها العنانة من منشأ وعائي.

- خلاصة الشوفان (*Avena sativa*) وهي معروفة تماماً للمعالجين بالأعشاب والأطباء المختصين بالمعالجة المثلية. إنها تحوي مادة شبه قلبية (الأفينين) تؤثر على الجملة العصبية، وتزيد إفراز التستوسترون. فهي محرضة نفسية عصبية وجنسية، ولها أحياناً مفعول مضاد للكآبة.
- الداميانا (*Turnera Diffusa*) وهي كذلك مادة منشطة دماغياً وجنسياً.
- التريبولوس تيرستريس التي مازالت في بداية استخدامها في الولايات المتحدة.
- توجد مواد أخرى عديدة اقترحت لعلاج الشيخوخة وسوف تقترح. بعضها برأينا لا ينصح باستخدامه بجرعات عالية، وخاصة إذا لم يكن الاستعمال تحت إشراف طبي. من بين هذه المواد الجنسينغ المذكور سابقاً، وخاصة اليوهيمبين الذي يوجد في الصيدليات إضافة إلى محلات الجنس، والذي يمكن له أن يسبب حالات غثيان وهياج واضطرابات في ضغط الدم.
- الرياضة الهوائية منصح بها بشرط أن تمارس باعتدال وانتظام (خاصة بعد الأربعين)، وتكرر مرتين إلى ثلاث مرات بالأسبوع، وترفع ضربات القلب بالتدرج خلال عشرين دقيقة لتصل إلى 130-140 ضربة بالدقيقة. بالطبع يجب عدم العودة المفاجئة للتدريب بعد انقطاع طويل، وخاصة إجراء فحوص قلبية وعائية كل عام عندما نتجاوز سن الأربعين.
- المحافظة على إفراز هرمون النمو بالمستوى المطلوب من الغدة النخامية، ويمكن فعله بتناول خليط من الأرجينين والأورنيثين والغليسين عند النوم (أنظر الفصل المتعلق بهذا الموضوع) إن التعويض الهرموني الوقائي والعلاجي لسن الإياس الذكري يمكن له أن يكون مثالياً إذا أجريت فحوصات طبية ومخبرية.

الدكتور دوبليد يشرح بوضوح رائع طريقة القيام بذلك في كتابه الذي شهد نجاحاً كبيراً<sup>(22)</sup>. لقد اخترنا عدة مرات سداد رأيه، والآثار الايجابية التي تتبني على ذلك.

لدينا اليوم تحاليل مخبرية لعابية تسمح لنا بقياس الهرمونات مثل التستوسترون وDHEA هذه القياسات اللعابية تعكس بشكل أدق استقلاب الهرمونات الفعالة حقيقة مقارنة بالقياسات الدموية. وهي إضافة إلى ذلك سهلة التطبيق وغير مكلفة نسبياً (احصلوا على المعلومات عن طريق Cyber Age عن طريق البريد، وبالفاكس والبريد الإلكتروني عن طريق المجلس الدولي للغذاء Nutrition Conseil International<sup>(23)</sup> بالإجمال فإن الوسط الطبي في فرنسا متردد بصدد هذا التعويض الهرموني للإياس الذكري، وذلك اعتماداً على حجج تحتاج لنقاش أوسع:

- و تشبه بالأدوية المستخدمة لتحسين الداء العضلي.

- يخشى أن تزيد الإصابة بسرطان البروستات

وهكذا كما أكدنا سابقاً لا يصمد أي من هذه الحجج أمام النقاش. إن قراءة الفصل القليل المتعلق بالبروستات، وكتاب الدكتور جورج دوبليد يشرح أن حدوث سرطان البروستات يتناسب عكساً مع الحالات الهرمونية السابقة للعلاج<sup>(24)</sup>.

إن التحليل والنتائج السريرية تسمح بتغيير الرأي فيما يتعلق بالاستخدام غير المرغوب فيه لزيادة حجم العضلات والأداء العضلي الشائع عند رياضي المنافسة، فإذا كنا نحذر من إعطاء الدواء لرياضي المنافسة، أو لمن يمارس كمال الأجسام بهدف نفخ عضلاته، فإنه يجب عدم خلط هذه الممارسة بالعلاج الهرموني المُعوّض في سن الأربعين. فهدفه ليس صناعة الأبطال الرياضيين، أو الرجال مفتولي العضلات، أو أبطال الكمال الجسماني، ولكن رجال يتمتعون بصحة جيدة. مع

محاولة تأخير الانحطاط الجسدي قدر الإمكان، إضافة لتأخير تراجع  
الإمكانات الجسدية والعضلية والعقلية والجنسية.

الأمر بكل بساطة هو تعويض ما ينقص، وليس المبالغة في  
استخدام الهرمونات الذكرية، والعودة بتركيز التستوسترون إلى المستوى  
المتوقع عند رجل بالغ شاب نسبياً ويتمتع بصحة جيدة.

عملياً وفي المستقبل القريب ستسمح طلائع الهرمونات النباتية  
بالتخلص من هذا الجدل القائم بالحلول محل التعويض بالهرمونات  
المصنعة في كثير من الحالات.





## البروستات:

### عضو أساسي في تعمير الذكور

يجب أن نفرق بوضوح بين الإصابة الحميدة التي يسببها الورم الغدي الحميد للبروستات (التي تسمى اليوم بضخامة البروستات الحميدة) وسرطان البروستات.

لا توجد علاقة بين المرضين: إن المرض الحميد للبروستات يمكن له أن يتحول أو لا يتحول لمرض خبيث، فغياب المرض الحميد ليس ضماناً لعدم حدوث المرض الخبيث! إن لهذين المرضين منشأين مختلفين من الناحية الوبائية. إن منشأ سرطان البروستات يتبع عادة منشأ المرض السرطاني عموماً: يبدو أن هذا السرطان أكثر شيوعاً عند الكثيرين من تناول اللحوم والدهون والأطعمة المبالغ في طهيها وشيها، وأن التعرض لسموم معينة من الوسط المحيط يلعب دوراً في حدوثه. ولكن في الحقيقة معلوماتنا عن نشوء هذا السرطان محدودة، ويلعب الاستعداد الوراثي دوراً في هذا الموضوع.

تتراوح المعالجة بين الجراحة في حال وجود أورام ضمن غدة البروستات نفسها وغير منتشرة، وبين العلاج الشعاعي والهرموني المتبوع بالعلاج الكيميائي في حال وجود انتقالات.

كل حالة هي حالة خاصة وتستدعي مبدئياً علاجاً بحسب العمر ودرجة تطور السرطان وانتشار المرض عند التشخيص.

ولنتذكر أن بول بولينغ "مؤسس جائزة نوبل" للطب الجزيئي التصحيحي توفي وعمره 92 سنة، وقد عاش لسنوات بدون أن يتلقى علاجاً خاصاً لسرطان البروستات الذي أصيب به. ولم يفعل سوى

اتباع التوجيهات العلاجية المعمول بها: عدم التدخل بعد سن الثمانين لأن هذا المرض بطيء التطور.

### ضخامة البروستات الحميدة

عبارة عن مرض شائع بعد سن الخمسين عندما تبدأ أول الأعراض بالظهور:

- ضعف في دفق البول وقوة خروجه، وتأخر في بداية اندفاع البول.
- آلام أو حرقان عند قذف المنى.
- الرغبة المتكررة في التبول ليلاً ونهاراً. وتسبب الرغبة في التبول الليلية المتكررة اضطراباً في النوم.
- زحير بولي (شعور بالرغبة بالتبول دون جدوى)، والمقصود أن الشخص المصاب يبُول كثيراً وبصعوبة كميات من البول تزيد نقصاناً مع الزمن. وكلما زاد حجم البروستات كلما زاد الجهد المبذول للبدء بالتبول، وخاصة إذا حاول المصاب أن يمسك بوله لمدة طويلة.
- تقطر بول بعد التبول بسبب تلوث الملابس الداخلية.
- يسبب زيادة حجم البروستات غير المعالج في النهاية انحباساً وربما استحالة في إخراج البول. وهذه الحالة تستدعي قسطرة إسعافية للمثانة.

يؤكد التشخيص الطبيب الذي يقوم بإجراء مس شرجي، وإذا اقتضى الأمر فحوصاً تكميلية (تصوير بالأشعة فوق الصوتية، قياس مولد الضد النوعي للبروستات (PSA). إن المتاعب التي يمكن أن يواجهها المريض لها علاقة بدرجة احتباس البول في المثانة وانعكاسات هذا الأمر على المجاري البولية والكلية.

### سرطان البروستات

في فرنسا يعتبر سرطان البروستات السبب الثاني من حيث الشيوع كمسبب للوفيات من منشأ سرطاني 10% من الرجال يصابون به، و3% من الرجال يموتون منه.

لقد رأينا أن التحول السرطاني ليس بالضرورة متعلقاً بوجود ضخامة البروستات الحميدة. أن العديد من الرجال حاملون على الأغلب لأورام صغيرة " غير منتقلة " ليست لها تبعات خطيرة، ولكن الثابت هو أن هذا الخطر يزيد مع زيادة العمر، ولذلك يجب أن يوضع هذا الأمر في الاعتبار.

يوجد استعداد عائلي (وراثي) يدعو البعض للقيام بوقاية غذائية أكثر من غيرهم.

**مهما اختلفت أنماط الحياة، والخيارات الشخصية لكل فرد فإنه يبدو ضرورياً أن:**

- نتعامل مع الموضوع بسلاسة وأن نشجع الكشف المبكر عن هذا المرض.
- أن نعرض على كل رجل تجاوز الخمسين فحصاً للبروستات بالمس الشرجي مرة واحدة سنوياً، وقياساً لمولد الضد النوعي للبروستات كل 3-4 سنوات حتى في حال غياب الأعراض.
- المتابعة الدورية لهذه المعطيات التي تكون متابعة تطورها أكثر فائدة من مجرد فحص سريري ورقم بمعزل عن الأمور الأخرى، خاصة وأنها قد تجري في وقت متأخر جداً.

### الوقاية الفاعلة والتعويض الغذائي

إن إجراءات "الوقاية الفعالة" يجب اقتراحها باكراً جداً. بما أن البروستات تعتمد في تطورها على البروستاغلاندينات وعوامل النمو، والتوازن الغذائي المتعلق بالدهون والحموض الدسمة التي تعدل استقلال وتأثير هذه المركبات، فإن هذا التدخل الغذائي يجب أن يكون باكراً ما أمكن. إن المبالغة في تناول الشحوم المشبعة (بعض اللحوم، والسجق، ومشتقات الحليب، والمعجنات) له أثر سيء.

تستهدف الوقاية (أو الدعم الغذائي العلاجي) تعديل استقلاب البروستاغلاندينات، واقتراح الأغذية المعتبرة تقليدياً في الوقاية الغذائية من السرطانات.

إذا كان البدء بالوقاية الغذائية يمكن له أن يكون باكراً جداً، وأنه يجب متابعتها لفترة طويلة جداً، فيبدو لنا من الأهمية بمكان يمكن أن نؤكد على ضرورة مراجعة الطبيب، وأخذ العلاج عند ظهور أول الأعراض، لكي نمنع انعكاس الأمر على الطرق البولية، وأن نضطر للجراحة التي تصبح ضرورية إذا تفاقم الوضع.

نقترح علاجات غذائية تعويضية، أو تغذية جزيئية Orthomolecular يمكن لها أن تكون بديلاً "لعدم فعل شيء وانتظار المرض"، أو الاكتفاء بتوازن غذائي غالباً ما يكون خادعاً إذا اقتصرنا على الغذاء فقط.

### الحموض الدسمة

بحسب دراسة أجراها هارت وكوبر موضوعها الفيتامين F في علاج تضخم البروستات، والتقرير رقم 1 الصادر عن مؤسسة لي لأبحاث التغذية، ولاية ميل ووكي،..... تشرين ثاني 1941. اتبع 19 رجلاً نظاماً غذائياً حاوياً على إضافة غذائية مكونة من خليط من 10ملغ من حمض لينوليئيك واللينولينيك والأراشيدونيك لمدة 3 أيام، ثم خفضت الجرعة إلى 8 ملغ لمدة عدة أسابيع. ثم استخدمت جرعة محافظة مقدارها 4 ملغ بشكل منتظم. في نهاية الدراسة اثنا عشر رجلاً من أصل تسعة عشر لم يعد لديهم بقايا بولية في المثانة بعد التبول. ثلاثة عشر منهم لم تعد لديهم رغبة في التبول الليلي، وثمانية عشر تخلصوا من عدم التحكم بالبول. وكلهم انخفض لديهم حجم البروستات بحسب معطيات المس الشرجي. إن هذه الدراسة تظهر أهمية المداخلة الغذائية على استهلاك الحموض الدسمة، لينوليئيك

ولينولينيك. إن هذه المعوضات من الحموض الدسمة المختلفة، مع تعديل الوارد الغذائي تؤدي إلى تغيير إيجابي في تصنيع البروستاغلاندينات وبهذه الآلية يستطيع زيت القرع أداء دوره المفيد في هذا المرض. يمكننا كذلك تناول بذور القرع ضمن الغذاء. إن زيوت الأسماك مفيدة إذا كان استهلاك الأسماك غير كاف، وبذر الكتان (المقنن في فرنسا) يفيد الناس الذي لا يتحملون الأسماك.

## الزنك

بحسب التقرير الذي قدمه الدكتور بوش وعنوانه الزنك والبروستات في الاجتماع السنوي للجمعية الطبية الأمريكية، في شيكاغو عام 1974، فإن تسعة عشر شخصاً مصابين بتضخم البروستات الحميد تناولوا كل يوم 150 ملغ من الزنك ولمدة شهرين. أربعة عشر منهم كانت لديهم قساوة في البروستات لوحظت عند إجراء الفحص السريري أو الشعاعي، وفي خلال مئتي يوم نقصت أعراض كل الذين لم يكونوا يعانون من التهاب بولي بنسبة 70%. عملياً يمكننا اقتراح تخفيض هذه الجرعات بالتدرج إلى جرعة محافظة مقدارها 10-20 ملغ يومياً.

## المغنيزيوم

لا يوجد على حد علمنا دراسة بخصوص هذه المادة، ولكن كان هناك دواء فرنسي اختفى الآن مكون من المغنيزيوم وخالصة البصل استخدم لمدة طويلة لعلاج ضخامة البروستات الحميدة، وبدا فعلاً في بعض الحالات. بالنسبة لنا فإننا ننصح بجرعة 400 ملغ من عنصر المغنيزيوم على الأقل ثلاث مرات في اليوم لتحسين امتصاصه. يملك المغنيزيوم كذلك فعالية حاصرة لمستقبلات ألفا الودية مشابهة لبعض المركبات المستخدمة لعلاج احتقان وآلام البروستات.

## مضادات الأكسدة والبروستات: ليكوبين وبيتا كاروتين.

الليكوبين هو صبغ طبيعي نجده بكثرة في البندورة (الطماطم) وهو الذي يعطيها لونها الأحمر المميز.

في العام 1995 نشر الدكتور إدوارد جيوفانوتشي من قسم الصحة العامة في كلية الطب بهارفارد دراسة وبائية تظهر أن الرجال الذين يتناولون البندورة بانتظام تكون فإن إصابتهم بسرطان البروستات 45% أقل من الذين يستهلكونها بكمية أقل.

في آذار عام 1997 تم تأكيد هذه النتائج من أطراف عديدة في المؤتمر العالمي الذي عقده المؤسسة الأمريكية للصحة. وخاصة دراسة أجراها كارلو لا فيتشيا من مؤسسة ماريو نيغري للأبحاث الصيدلانية تصف العلاقات الموجودة بين تناول منتجات تدخل في تركيبها البندورة وانخفاض احتمال الإصابة بالسرطانات الهضمية وغيرها. أجريت هذه الدراسة على 204 شخصاً كان نصفهم مصابين بسرطان الرئة.

لاحظ الباحثون أن المرضى المصابين بالسرطان كانت تراكيز الليكوبين الدموية لديهم أقل منها عند غير المصابين، وكانت أخفض التراكيز موجودة لدى المدخنين.

وأثبت باحثون أمريكيون حديثاً (دكتور مير ستامبغر من بريغهام، ومستشفى النساء في بوسطن أن إضافة البيتاكاروتين عند أشخاص يتناولون كميات قليلة نسبياً منه يمكن أن تخفض نسبة الإصابة بسرطان البروستات بمقدار 36%.

أجريت الدراسة على 22000 طبيب ذكر واستمرت 12 سنة. تناول نصف المشاركين 50 ملغ بيتا كاروتين بينما تناول النصف الآخر حبوباً مشابهة خالية من أي مادة دوائية (حبوب غفل). وكان الأطباء الذين لديهم التراكيز الاخفض للبيتاكاروتين في بداية الدراسة هم الذين استفادوا من هذا الانخفاض المقدر ب 36%.

ما زالت الدراسة مستمرة لدراسة احتمال خفض الإصابة عن طريق التعويض عند الأشخاص الذين يستهلكون ما يكفيهم من البيتاكاروتين عن طريق الغذاء

### مضادات الأكسدة المفيدة للأوعية الدموية الصغيرة

ونعني بهذا: الفيتامينات ه، ج والبيوفلافينويد والأيروفلافينويد وخاصة خلاصات البيكنوجينول إضافة للخلاصات المعيارية للجينكوبيلوبا. كل هذه المواد معروفة بقدرتها على مقاومة "الشدة المؤكسدة المحلية"، وبالتالي خفض الالتهاب النسيجي الذي يصيب الأوعية الصغيرة، وجميع أعراض ضخامة البروستات الحميدة.

من الناحية العملية ننصح بالتالي:

- الفيتامين ج: 1500 vitamin C ملغ باليوم على الأقل على جرعتين مديتين، أو 1-2 غرام مقدّة بلتر ماء وتؤخذ على دفعات أثناء النهار. ويمكننا أن نضيف إلى هذا السائل الفلافينويدات والمغنيزيوم والنباتات (انظر لاحقاً).

- الفيتامين هـ: 200-400 vitamin H وحدة دولية يومياً.

- بيكنوجينول (إضافة للفلافينويدات الأخرى) بجرعة 40-60 ملغ يومياً. هذه الخلاصة المركزة من صنوبر منطقة لاند الفرنسية تعتبر واحدة من أفضل المسكنات ومضادات الالتهاب والوذمة الموضعية، سواء كان لعلاج تضخم البروستات أو الهجمة الحادة المؤلمة للتهاب البروستات التي ترافق عادة هجم اليواسير.

- الخلاصات المعيارية للجينكوبيلوبا اعتباراً من 120 ملغ باليوم، والتي لها تأثير على الأوعية الصغيرة والوذمة والالتهاب الموضعي.

الكافا كافا، نوع من بهارات جزر المحيط الهادي الجنوبية وخاصة جزر فيدجي وساموا وهاواي والساندوتش. وهو جزر من عائلة البهاريات التي تشمل تحت اسم كاوا عدة نباتات ومنها *piper methysticum*.

• مكوناتها الأساسية هي لaktونات (كافايرون أو كافالاکتون): كافاين ثنائي هيدروكسي كافاين ومشتقاته، مثل كافاين ميثيستيسين، يانغونين، ديميثوكسي يانغونين ومشتقاتها.

• إضافة لخواصها المضادة للاكتئاب والمنشطة فإنها تزيل احتقان الحوض، ويمكنها بذلك أن تلعب دور محفز جنسي.

إن تأثيرها المهدئ ومضاد التشنج والمرخي يمكن له أن يطال أعضاء أخرى: العضلات جانب العمود الفقري والأمعاء.

### النباتات والتعديل الهرموني

العلاقة بين البروستات والتوازن الهرموني علاقة غامضة ومعقدة:

- من جهة يبدو أن أمراض البروستات تحدث أكثر لدى الأشخاص الذين تكون قياسات التستوسترون في دمهم أقل من المعدل، وأحياناً تركيز استروجن أكثر ارتفاعاً. ونستتج من هذا أن التقييم الباكر لهذه الهرمونات منذ سن الأربعين يمكن النصح به، وقد يدفع إلى العلاج بالهرمونات سواء عن طريق الغذاء (فيتامينات، زنك، حموض دسمة)، أو باستخدام مواد نباتية طبيعية لها القدرة على زيادة إفراز التستوسترون مثل خلاصة اليام والجينسنغ أو تريبولوس تيرستريس (مازال يدعى حليب مالطة).

- و من جهة أخرى فإنه بمجرد بدء المرض بالحدوث، فإن التستوسترون لا يعود المسؤول عنه، وإنما الديهيدروتستوسترون الذي يشتق منه في البروستات تحت تأثير أنزيم يدعى: خمسة ألفا

ريداكتاز 5-&reductase هذه الظاهرة التي تؤكد لها فعالية الأدوية أو العلاج النباتي (سوبالميتو، سابال سيريوالاتا، سيرونا ريبنز أو بايجيوم أفريكاتوم) التي تمنع عمل هذا الأنزيم.

- وأخيراً فبالنسبة للسرطان المشخص فإنه من الجلي أن اعتماد هذا النوع من الأورام على الهرمونات الذكرية يفسر فعالية العلاجات المضادة للهرمونات (مثل مضادات الأندروجين ومشابهات LH-RH) ولكن فعاليتها مؤقتة للأسف، ويصاحب استخدامها تأثيرات جانبية مهمة (عنانة وتعب).

يبدو أن من مصلحتنا أن ننتبه لأي علامة باكرة للعوز الهرموني، وبالتالي للإياس الذكري، وأن نحاول تعويض هذا العوز.

تختلف وسائل العلاج بالنسبة للأشخاص كما رأينا سابقاً، ويمكن أن تتراوح بين التعويض (الذي لا يمكن البدء به إلا من قبل طبيب متمرس في استعمال هذا العلاج ويمكنه مراقبة أخطاره)، وبين التعويض العلاجي الغذائي، والعلاج النباتي الذي نجده في أوروبا مثل خلاصات اليام وطلائع DHEA (SXYam, vita yam plus)<sup>(25)</sup>، والزنك، والحموض الدسمة، ومضادات الأكسدة، والجينسنغ والتريبولوس تيريستريس أو غيرها.

فيما يخص تثبيط التحول الموضعي للتستوسترون إلى ديهيدرو تستوسترون، فإن لدينا في فرنسا أدوية حاوية على بعض الخلاصات النباتية الفعالة بسرعة في تخفيف الاحتقان وقساوة البروستات، وبالتالي كل الأعراض المتعلقة بها:

بايجيوم أفريكانوم والسيرينواريينس، والسابال سيريوالاتا المدعو في الولايات المتحدة بالسوبالميتو.

يحصل المعالجون بالأعشاب على نتائج إيجابية فيما يتعلق بالأمراض باستعمال البرعم "سيكويبا جيكانتيكا" على شكل حلاية غليسيريئية بتركيز 1DH وبمقدار 60-120 نقطة يومياً، وجذور القراص (أورتিকা دايبويكا)، وصغيرة الزهور (إيبيلوبيوم بارفيفلوروم) أو ضيقة الأوراق (إيبيلوبيوم أنغوستيفوليا)<sup>(26)</sup> هذه النبتة الجميلة التي يبلغ ارتفاعها 1-2 متراً ذات الأزهار الزهرية أو البنفسجية اللون التي تغطي مرتفعاتنا في شهري تموز وآب، وتستخدم بمقدار 30-80 نقطة باليوم من الصبغة الأم، وبعض المركبات من العلاج المثلي الخاص (مركب سابال سيريوالاتا).

### ماذا نفل من الناحية العملية؟

بسبب الإضطرابات الباكرة التي تسبب أمراض البروستات، إضافة لقابلية البروستات للتحول السرطاني، يجب البدء بتحري المرض منذ سن الأربعين. يجب أن يُجرى هذا التقصي سريرياً من قبل الطبيب المعالج الذي يمكن له أن يكمل الفحص السريري بفحوص مساعدة (تصوير بالأموح فوق الصوتية أو مخبرية (قياس PSA)).

يجب كذلك تقييم الحالة الغذائية والهرمونية لأن كل الدراسات المجراة حتى الآن تشير إلى دورها وأهميتها في إمراضية البروستات الباكرة.

إن الاستجواب السريري والفحوص المخبرية (قياس التستوسترون وDHA اللعابي، والتقييم المخبري للحالة الغذائية والشدة المؤكسدة) يمكن الحصول عليها (بالفرنسية أو الانكليزية) عن طريق الهيئة العالمية للتغذية Nutrition Conseil International<sup>(27)</sup> إن الإجراءات الغذائية المختلفة (الحمية والتعويض الغذائي) يجب البدء بها باكراً ما أمكن. يمكن عرض المعوضات الغذائية عنصراً عنصراً وذلك بتفضيل مضادات الأكسدة، والزنك، والمغنيزيوم وخلصات الأعشاب الطبية، أو

مركبات غذائية عديدة مدروسة<sup>(28)</sup> بدأت تتوفر في الأسواق. هذه المركبات إذا أخذت عن طريق الفم، أو طبقت موضعياً عن طريق الجلد فإنها مفيدة وخاصة إذا استخدمت بالطريقتين معاً.

في حال الفشل الجزئي لهذه الاستراتيجيات في علاج الأعراض المزعجة والسيطرة عليها، فبإمكان الطبيب المعالج أن ينصح بمواد أخرى (تصرف بوصفة طبية) تدعى حاصرات المستقبلات ألفا، أو معدلات هرمونية لها آثار جانبية عديدة.

#### الواسمات الجديدة لسرطان البروستات:

##### دعوة إلى مزيد من الحذر!

بحسب دراسة أجراها طاقم طبي من جامعة هافارد ويريغهام ومستشفى النساء في بوسطن (ولاية ماسا شوستس)، فإن تركيزاً عالياً من عامل النمو IGF-1 المشابه للأنسولين " (انظر سابقاً، باب هرمون النمو) هو بمثابة واسم ينبئ بوجود سرطان البروستات.

هذا الاستنتاج هو نتيجة دراسة أجريت على 152 مريضاً ونشرت في المجلة الأسبوعية الأمريكية: العلم: (Science) بتاريخ 23 / 1 / 1998، وقد أظهرت الدراسة أن المرضى الذين لديهم تراكيز عالية من IGF-1 تزداد نسبة الإصابة بسرطان البروستات عندهم 4.3 مرة مقارنة بالذين لديهم تراكيز منخفضة.

هذه الدراسة أجريت دون الأخذ بعين الاعتبار قياسات مولد الضد النوعي للبروستات (PSA)، وتشير إلى أن عامل النمو IGF-1 هو طريقة أفضل لتقييم احتمال الإصابة بهذا المرض بحسب رأي كاتب المقال. وبرأي الأطباء الأمريكيين فإن هذا الاكتشاف يمكنه أن يثير الشك بعلاج يحوي عامل النمو هذا ويقترح لتأخير الشيخوخة عند المتقدمين في السن. (مجلة الطبيب الممارس، الجزء 12، الرقم 408، شباط 1998).

يجب أن تؤخذ هذه الدراسة بشيء من الحذر نظراً لوجود دراسة أخرى لم تجد علاقة مباشرة بين تركيز IGF-1 في الدم وسرطان البروستات، ولم تجد تأثيراً له على احتمال الإصابة بالسرطان عند المرضى الذين يعالجون أو لا يعالجون بهرمون النمو.



## الطلائع الهرمونية النباتية

الدراسة التجريبية للطب القديم تشير إلى وجود المئات من المواد الطبيعية المضمونة التي يمكن للجسم البشري التعامل معها دون حدوث آثار جانبية كبيرة مقارنة بالمواد المصنعة. هذه المواد التي تعزل كيميائياً اعتباراً من مادة طبيعية.

### الدايوسكوريا أو الأيام البري

المثال النموذجي للطليعة الهرمونية النباتية.

يوجد لفظ كبير فوضى بخصوص الإنيام الطبية (جنس نباتات معمرة، درناتها نشوية تؤكل) حيث أحصي وجود أكثر من 800 نوع من الإنيام البرية التي تختلف بتركيبها العشبي الكيميائي، وبالتالي لها فعاليات واستخدامات نوعية مختلفة. لا تشابه كل الإنيام، وكما هي الحال بالنسبة للمركبات الأخرى الطبية النباتية فإن طرق استخلاصها ومعايرتها لها بالغ الأهمية.

إن تاريخ الإنيام ودخولها عالم الأدوية قصة مثيرة جداً. ففي العام 1950 كلف بارك ديفيس منتج الدواء الأمريكي المشهور روسل ماركر الكيميائي اللامع غريب الأطوار بالبحث عن مصادر نباتية للهرمونات الطبيعية.

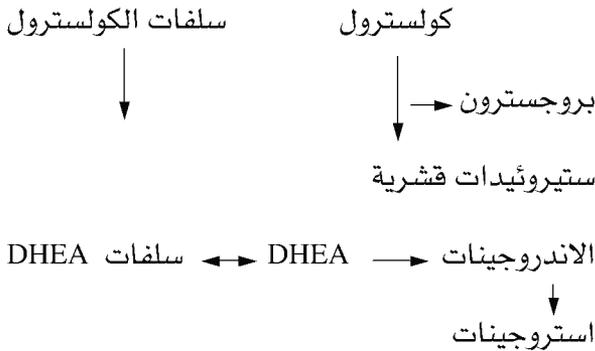
اكتشف ماركر مصدراً وفيراً في الأعشاب البرية إنيام المسماة كابييزا دو ينغرو وبارباريسكو. واهتم في ذلك الوقت بشكل رئيس بالبروجسترون. تحت إشراف بارك ديفيس، أعد طريقة اقتصادية لاستخلاص الهرمونات وتنازل عن براءات الاختراع له. واكتشف لاحقاً أنه لا يوجد سجل لبراءات الاختراع في المكسيك فاستقر هناك لينشئ مصنعه الخاص لاستخلاص الهرمونات.

تحوي الطبيعة بعد خبرة مليارات من السنين مخزوناً لا يمكن لأي عالم أو حاسوب تقييمه أو تقليده. ونجد التجسيد الحي لهذا الأمر في اكتشاف ثم تحديد طبيعة وإنتاج الهرمونات الغدية المختلفة. وربما لم يعرف الطب مجموعة من المواد المصنّعة أو الطبيعية أثرت على الممارسة الطبية بهذا الشكل. يعتبر علم الأدوية العشبي البريطاني جذور الإينام البري كمضاد للتشنج ومساعد على إفراز العرق معتدل، ومضاد التهاب، ومضاد للروماتيزم ومحرض لإفراز الصفراء. في نهاية القرن الثامن عشر قام الصيدلانيون في العالم كله باستخلاص مركبات هرمونية خام من الغدد الصم الحيوانية. في ذلك الوقت لم يكن العلماء يعرفون العلاقة المتبادلة بين الغدد الصم المختلفة، ومعظم الهرمونات المستخلصة كانت غير معروفة.

هذه العائلة من النباتات (ديوسقوريات "فضيلة نباتية من وحيادات الفلقة") تشمل أكثر من 800 نوع مختلف، وهي غنية جداً بالديو سجينين الذي يمكن أن يتحول بسهولة إلى بريغنينولون و DHEA و بروجسترون.

هذا اليام الذي يدعى كذلك اليام العملاق، أو كابيذا دو نيغرو، أو ديوسكوريا ما كروستاشيا يوجد في المناطق قرب الاستوائية. وجذوره الأرضية يمكن أن يصل وزنها 40 كغ، وهذه الجذور هي التي تحوي الهرمونات الستيروئيدية. وقد استخدمت لمدة 30 عاماً أو أكثر في التصنيع الجزيئي للهرمونات الستيروئيدية.

من الناحية الكيميائية فإن الكولسترول يمكن أن يتحول عبر سلسلة من التفاعلات الكيميائية إلى الهرمونات الستيروئيدية المختلفة بحسب المخطط التالي:



### (سلفات ديهيدروايبى أندروسترون)

عودة على عائلة اليام الكبيرة: من أصل مجموع الأنواع التي أحصيت، تمكنا من اختيار أنواع هي أكثر فعالية من أخرى، ولها خواص واستخدامات مختلفة. الدياتكوريا باليغيرا، والدياتكوريا باتاتاس، والدياتكوريا ساتيغا، ونيبونيكيا هي أكثر الأنواع فعالية واستخداماً. كلها تأتي من أمريكا الوسطى وتوجد في المرتفعات.

إن النبات المستخدم بكثرة في الصناعة الغذائية والدوائية هو واحد من الفصيلة النباتية دياسكوريا فيلوزا التي تشمل عدة أنواع، ويصعب تخمين الكميات الدقيقة للمواد الفعالة ضمنها. بعض الأنواع أمكن زراعتها لأغراض صناعية، وهذا يعني أنها سُمدت وعولجت بمضادات الحشرات والفطور وعولجت بالإشعاع. إذا ذكرت العبارة "خلاصة معيارية" على غلاف العلبة، فإن ذلك يضمن كمية المادة الفعالة وخلو المركب من الملوثات. وهكذا فإنه يجب على المستهلك الانتباه لغلاف العلبة.

الصيدلاني جيمس جيمسون هو الذي قام بأهم البحوث فيما يتعلق بناتات اليام، وقام كذلك بتحضير المعوضات الغذائية «الهرمونات النباتية» موضوع حديثنا.

## من هو جيمس جيمسون؟

عائلته تعمل في الصناعة الدوائية منذ أكثر من قرن. جده كان صيدلانياً وكذلك كان أبوه. وكان أبوه مستشاراً لكل من شركتي إيلاي-ليلي وميرك المختصين بصناعة الدواء.

بعد الانتهاء من دراسة الصيدلة في جامعة بروكلين حصل على اختصاص في الصناعة الدوائية، وخاصة في تقنية حفظ الدواء. وهكذا فقد اخترع "طاحونة PK" النموذجية الصناعية، وأصبح الخبير في الحركيات الدوائية الخاصة باستخلاص أشكال دوائية نوعية تمتاز "بالنفوذية النسيجية" سواء كانت فموية أو موضعية على شكل كريم أو سائل، إضافة للأشكال المديدة أو اللصاقات الجلدية.

ثم أصبح مستشاراً لدى الشركات ميرك وغلاكسو وهوفمان لا روش وداون.

في ذلك الوقت يرجع إليه الفضل في اختراع الطريقة التي تحول البنسلين إلى أمبسلين، والتي تعتبر قفزة نوعية في الأبحاث أدت إلى خفض كبير في كلفة إنتاج هذه العائلة من الصادات الحيوية.

ثم طور لاحقاً طريقة تحويل كلورهيديرات الكينين إلى سلفات الكينين الذي يستخدم لأمراض القلب، وتصنيع الجزئيات العديدة المستخدمة للحصول على مضادات أكسدة تستخدم لمحاربة "الجدور الحرة" ومن أكبر اختراعات الشركة الدوائية جيمسون نظام توصيل الدواء المسجل (الممتلك) أو PDS.

هذه التغذية تقوم على الانحلال الآني أو المتأخر للمواد الفعالة. وقد استخدم هذا المبدأ بعد ذلك بكثرة في مجال التغذية والعلاج بالنباتات. وهكذا ظهرت الأدوية القابلة للاستنشاق والمستحلبات الدوائية، والخلاصات المركزة للأعشاب والنباتات، والمكملات الغذائية.

ومن بين الاختراعات التي ندين بها لهذا الباحث الأمور التالية:

الشكل الفموي للباراستيمال، وأول بابافيرين مديد المفعول وهو كذلك الذي فصل وحدد واستخلص المواد الفعالة في الأنواع المختلفة لليام. والذي أدى بدوره للحصول على الهرمونات الطبيعية.

وللقيام بذلك لجأ إلى إزالة السمية والاستخلاص والتركيز بآليات إنزيمية وتحليلية كيميائية لكل مكونات النبات القابلة للاستخدام جذور وأوراق وبراعم وحبوب.... إلخ. إلى هذه المستحضرات أضيفت تقنيات " تحرير الدواء النوعي والمديد" للمواد الفعالة التي ذكرناها سابقاً.

### هل سيكون هناك نوعيات مختلفة من الأيام؟

كما شاهدنا سابقاً بعض الأنواع المجددة فقط لها فاعلية دوائية مضمونة.

كل الخلاصات، والمساحيق والمستحضرات التي تجدها بكميات وأشكال متعددة جداً في السوق الأمريكي ليست لها الدرجة نفسها من النجاح.

إن طريقة التحضير لها أهمية كبيرة. ولذلك فإن المستحضرات التي تنتجها شركات مثل Nubraceutic، Tri-Medica يجب تفضيلها لأنها أثبتت جدارتها سواء في الولايات المتحدة أو في نطاق خبرتنا الشخصية.

### هل التريبولوس تيرستريس هو مستقبل الرجل؟

هذا النبات الذي نجده في أوروبا الشرقية والهند وإفريقيا يساعد في حل الصعوبات الجنسية التي يلاقيها العديد من المرضى.

إن آخر الدراسات التي تتعلق بهذا النبات أظهرت:

- أنه يزيد القوة الجنسية وبشكل للرياضيين.

- يزيد نسبة التستوسترون 30% تقريباً دون آثار جانبية.
  - يمكن أن يسهم في زيادة حجم العضلات وأدائها.
  - يمكن أن يساعد في خفض الكوليسترول وارتفاع الضغط.
- الترييبولوس يستخدم منذ قرون لمشكلات عدم الرغبة الجنسية والعقم والوذمات.
- إن الدراسات السريرية أجريت في مؤسسة البحوث الصيدلانية في صوفيا عاصمة بلغاريا. وأظهرت فعالية في تنشيط الوظائف الجنسية عند الرجل والمرأة:
- عند الرجل بجرعة 750 مغ/ يوم (3 كبسولات 250مغ) ولمدة 30-60 يوماً يمكن أن نلاحظ:
    - زيادة تركيز التستوسترون بنسبة 30%.
    - انخفاض تركيز الكوليسترول في الدم.
    - عند المرأة يمكن أن نلاحظ:
      - انخفاضاً في تركيز FSH وزيادة في تركيز الاستراديول، مما يؤدي إلى تنشيط الوظائف المبيضية.
      - تراجع البرود الجنسي (بإضافة الهستيدين والنياسين).
      - زيادة الرغبة الجنسية
      - تراجع أعراض سن الإياس وما قبله.
- هذا النبات ينصح به كمعوض غذائي للرياضيين:
- لأنه يزيد الطاقة الجسمية واللياقة العضلية.
  - لتحسين المعاوضة بعد الجهد العضلي.
  - لضبط الضغط الشرياني وضياع الصوديوم والسوائل.

هذه النتائج دفعت الرياضيين الأمريكيين لاستخدام التريبولوس كما ورد في مجلات: العضلات واللياقة (أيلول 1996) ومجلة فلكس.

توجد لهذا النبات خواص أخرى:

- زيادة قوة تقلص عضلة القلب.

- خواص مضادة للجراثيم

مضادة للفطور

مضادة للالتهاب

- الوقاية من تشكل الحصيات الكلوية.

- تقوية عناصر الدم وزيادة المناعة.

التريبولوس المعبأ في كبسولات يحوي 10% من التريبولوس ترستريس الصافي (أزهار - أوراق - الأغصان) المزروع دون استخدام سماد أو مبيدات حشرية، وحسب المواصفات الصيدلانية المعيارية.

من 250- 750 مع وسطياً (1-3 كبسولات) ولمدة 2-3 أشهر. وإعادة استخدام كما سبق إذا لزم الأمر.

### سلامة الاستخدام

لم يذكر حتى الآن أي أثر جانبي ذي بال عند القيام بالدراسات السريرية عند البشر. إن تركيب التريبولوس (سيترولويدات، سابونين، فلافونويد، حموض دسمة غير مشبعة، كالسيوم، فوسفور، حديد، وبروتينات) يجعل منه الأكثر فعالية والأكثر أمناً والأكثر قرباً من الطبيعة بين الإضافات الغذائية الطبيعية التي حُضرت حتى تاريخ اليوم للاستهلاك العام في مجال مكافحة الشيخوخة.

نعرف الآن وبفضل البحوث العلمية التي أجريت في المؤسسة الدوائية بصوفيا (بلغاريا) أن هذا النبات، المسوق تجارياً في الولايات

المتحدة بحسب مواصفات (التقييم الصيدلاني) يملك خواص أخرى جديرة بالاهتمام.

إن لديه ميزة كونه داعماً غذائياً "غير هرموني"، وبذلك «ليس معرضاً لإساءة الاستخدام». لقد لوحظ وجود مفعول منشط ومقوي لدى الرجال عندما يؤخذ بجرعة 750 مغ/ اليوم، ويرافق ذلك انخفاض في الكوليسترول السيئ (LDL). وإن زيادة الرغبة الجنسية تحصل عند المرأة كذلك.

إن النتائج الإيجابية المؤكدة بتكرار الدراسات دفع السلطات الأمريكية لتجريب هذا النبات بشكل روتيني أثناء المنافسات الرياضية (انظر المجالات المختصة: العضلات واللياقة، وفلكس). توجد خواص أخرى للنبات في طور الدراسة تتعلق بمفعوله على العضلة القلبية (قابليتها للتقلص) تقربه من مادة الكارنيتين.

### الصويا والشيخوخة

لقد ازداد استهلاك الصويا بالتدريج في الطعام. هل حصل هذا كضرورة أم كموضة؟ فنجد الصويا في عدة أشكال: حبوب، حليب، جبن، لبن، تحلية، توفو، حلوى، ومركبات أكثر فأكثر تعقيداً يذكرنا شكلها وقوامها وطعمها بشرحات لحم البقر.

لا شك بأن الصويا لا تدر فائدة على مصنعيها الذين يروجون لها فقط. فهذا البروتين القليل الكلفة وبالتالي الاقتصادي لا يحوي على دسم مشبعة. كل النصائح الغذائية المتعلقة بالحفاظ على الصحة والوقاية من الشيخوخة تتجه بهذا الاتجاه: خفض تناول الشحوم الحيوانية المشبعة. إن المبالغة في تناول هذه الشحوم يساعد على حدوث الأمراض الالتهابية والانتانية والقلبية الوعائية والسرطانات وخاصة سرطان الثدي.

يبدو أن استبدال جزء من الوارد البروتيني اليومي بالصويا مفيد تماماً (مهما كان شكل مستحضر الصويا) لإنقاص أعراض الشيخوخة. ولكن استبدلوا جزءاً من البروتين فقط وليس البروتين بأكمله: فحليب الصويا يحتوي نصف الكالسيوم الموجود في حليب البقر، وينقصه حمض أميني مهم هو الميثيونين. ولهذا السبب فإن عدداً لا بأس به من المستحضرات البروتينية المستخدمة كبداية للجبات أو في الحميات الغنية بالبروتين يضاف إليها بروتين البيض الذي يزود بهذا الحمض الأميني. الميثيونين (الذي نجده في البيض ولحم البقر والسّمك والحليب الحيواني) هو حمض أميني حاوٍ على الكبريت ومضاد للتشمع. ورغم أن طبيعته السيستئين يمكن له أن يعوضه جزئياً، غير أنه يعتبر حمضاً أمينياً أساسياً ومُحدِّداً. هذا يعني أن عوزة يسبب نقصاً في حموض أمينية أخرى.

يؤمن الميثيونين الكبريت الضروري لغضاريف المفاصل والأوتار ويدخل (مع السيلينوم) في تركيب السيلينوميثيونين، هذا الأنزيم الذي لا غنى عنه في مكافحة الجذور الحرة.

ومع البتائين والانيوسيتول والكولين فإنه يساهم في إزالة السمية ونزع الشحوم من الكبد، عن طريق تحريض إنتاج الليسيثين (انظر الفصل المتعلق بالموضوع). ويشارك مع بقية الحموض الأمينية الحاوية على الكبريت في التخلص من المعادن الثقيلة والملوثات. فموضوع الاستغناء عن الميثيونين والتغذي بالصويا فقط غير وارد إطلاقاً، وخاصة أن الصويا ينقصها كذلك الكارنيتين وهو مادة أخرى مضادة للشيخوخة (سنتكلم عنها لاحقاً).

ولكن باختصار الصويا عبارة عن غذاء لا يزال يتحفنا بالجديد! إنه يحوي مادة من صنف الفلافونويدات تدعى جينيستئين. هذه المادة المغذية هي تفسير إضافي للأثر الإيجابي للصويا على المرض

القلبي الوعائي، وعلى تراص الصفائح، وبعض السرطانات المعتمدة على الهرمونات مثل سرطاني الثدي والبروستات.

الجينيستئين (مثل الديدزولين الموجود في الصويا أيضاً) يثبط أنزيم التيروسين كيناز الذي يلعب دوراً أساسياً في آلية تشكل الأوعية الدموية<sup>(33)</sup>. إن هذه الآلية المتمثلة بزيادة الدورة الدموية حول الأورام هي التي تستخدمها معظم الأورام لزيادة فعوتها وقدرتها على الانتشار.

الجينيستئين هو المثال الحقيقي لما يمكن أن ندعوه استروجين نباتي<sup>(34)</sup>، والمقصود به مادة نباتية "تقلد" مفعول الاستروجينات مثل الدايسوكوريا الذي أصبحتم تعرفونه جيداً الآن، فإنه يؤدي دوره أفضل بكثير من "مقلده"، لأن هذه الاستروجينات النباتية ذات مفعول على الكتلة العظمية حتى بتراكيز ضعيفة جداً، ولا تسبب آثاراً جانبية وليست لها مضادات استطباب الاستروجينات.

توجد دراسة<sup>(35)</sup> حديثة تلفت أنظارنا لحقيقة أن استهلاك الصويا عند اليابانيين ربما يفسر انخفاض معدلات الإصابة بالسرطانات المعتمدة على الهرمونات عندهم (الثدي والبروستات)، وحالتهم القلبية الوعائية الأفضل مقارنة بالشعوب الأخرى.

ومن الملاحظ أن النساء اليابانيات تعاني بدرجة أقل من "الهبات الساخنة"، وهذا يؤكد المفعول المقلد للأستروجين لنبات الصويا.

الاستنتاج العملي: لنستبدل جزءاً من استهلاكنا للبروتين الحيواني (30-50% لا أكثر ولا أقل) بمركبات الصويا، مع الاستمرار بتناول صفار البيض وما يلزمنا من الكالسيوم.

### « خلاصة الصويا الضخمة »

بدأنا نرى في الأسواق هذا النوع من الخلاصات في الولايات المتحدة<sup>(36)</sup>، والتي يوجد فيها الجينيستئين مركزاً. تحوي الكبسولة

الواحدة من هذا المركب 41 مرة مما نجده في الخلاصات المستعملة حتى الآن.

إضافة لاستطبابها التقليدي في مجال الوقاية من وهن العظام، تستخدم هذه الخلاصة في العلاج التعويضي المرافق للسرطانات المعتمدة على الهرمونات التي تصيب الثدي والبروستات.

### الهرمونات النباتية والهرمونات التناسلية

في مقال عنوانه "سن الإياس دون متاعب" نشر في العدد رقم 35 من مجلة النشاط والصحة مؤلفته كارين فاغو نجد تعريفاً جيداً للهرمونات النباتية، ويوجد شرحاً لعمل اثنين منها: الدونغ كيه والكاتيلبيه.

ونحن ننقل هنا جزءاً من هذا المقال: "توجد نباتات في الشرق والغرب استخدمت تقليدياً لإعادة التوازن لحالة هرمونية مضطربة. أجريت الآن دراسات علمية على هذه النباتات. وسواء كانت تحوي أو لا تحوي هرمونات نباتية، فإنها تعمل على تنشيط إفراز جسمنا للهرمونات".

### الدونغ كيه (انجيليكا سيننيسيس)

أصله من الصين. استخدم منذ آلاف السنين لعلاج أمراض نسائية عديدة ومختلفة. أثناء سن الإياس هو دواء ممتاز للهبات الساخنة، وخاصة عند النساء اللواتي يعانين من الإحساس بالبرد بشكل طبيعي. يفضل الامتناع عن تناول الدونغ كيه عند النساء اللواتي يشعرن بالحرارة في أجسامهن حتى دون أن يعانين من الهبات الساخنة، وكذلك لدى النساء اللواتي يعانين من الأرق. يستخدم الدونغ كيه كذلك لعلاج الطمث المؤلم، وغياب الطمث، أو عدم انتظام الطمث، أو أثناء الحمل، ولتسهيل المخاض.

يمكن للدونغ كيه أن يخفف جفاف المهبل، وأن يساعد عودة بطانة المهبل المخاطية لوظائفها الطبيعية. ندعوه أحياناً "الجنسغ النسائي". إنه نبات المرأة والأنوثة حقاً. يحوي الاستروجينات النباتية التي نجدها في عديد من النباتات الأخرى.

هذه الاستروجينات النباتية لا تعمل فقط بتزويد الجسم بالاستروجين، وإنما تعمل كذلك كمنظمات حقيقة للتوازن الهرموني.

ينصح باستخدامه لعلاج حالات زيادة تركيز الاستروجين، كما ينصح باستخدامه لعلاج حالات نقصه على حد سواء، فالاستروجينات النباتية تحتل مستقبلات الاستروجين، وتخفض بذلك فعاليته الاستقلابية، وإذا كان الاستروجين منخفضاً فإن الاستروجينات النباتية تلعب عندها دوراً مُقلداً للاستروجين.

يلعب عديد من النباتات هذا الدور المنظم. وقد أظهرت بعض الدراسات على الحيوانات أن الاستروجينات النباتية لها تأثير قوي مثبط لنمو أورام الثديين.

وللدونغ كيه آثار أخرى إيجابية على الجسم تلعب دوراً مفيداً أثناء الإياس.

- إنه يزيد قوة جدران الرحم: بعد مفعول بدئي يسبب زيادة التقلصات الرحمية، فإن له مفعولاً مرخياً لهذه العضلات، ولذلك فهو يستخدم لعلاج آلام الطمث.

- إن له أثراً إيجابياً على جهاز القلب والدوران: يمكنه خفض ضغط الدم، وله فعالية مضادة لإضطرابات نظم القلب، ويقلل تراص الصفائح، ويزيد العود الوريدي باتجاه القلب، والدماغ والأطراف.

- يمكن أن يستخدم في علاج الربو القصبي بسبب فعاليته المرخية للعضلات الملساء.

- يملك كذلك فعلاً مسكناً للألم يفيد في تخفيف آلام المفاصل والرأس.
- وله أثر على جهاز المناعة: يساعد على مقاومة الجراثيم والفيروسات بزيادة عدد الكريات البيض خاصة.
- يحمي من التفاعلات التحسسية.

- يزيد الاستقلاب الأساسي، وله أثر إيجابي على احتباس السوائل في الجسم، وتساعد هاتان الخاصتان على إنزال الوزن.

باختصار الدونغ كيه عبارة عن تحفة رائعة للنساء. ومنذ العام 588 ميلادي نجد وصفاً للدونغ كيه كتبه لي إياو في كتاب لي كونغ حول تحضير المواد الطبية: "الجدور تستخدم كدواء لتقوية القلب والرتتين والكبد، إنه مقو للدم وينشط الدورة الدموية، وينظم الطمث ويوقف آلام الدورة، ويزلق الأمعاء.

ولكن توجد مضادات استطباب يجب الانتباه إليها. الدكتور ديفيد زو في المجلة الأمريكية للطب الصيني ينصح بعدم استخدامه إذا حصل إسهال، أو أثناء الأشهر الثلاثة الأولى من الحمل، وعند الإصابة بالانفلونزا أو الزكام.

وينصح كذلك بتجنبه في حال وجود أورام ليفية في الرحم.

**الجرعة:** ينصح باستخدام 1-2غ من جذور الدونغ كيه المسحوقة ثلاث مرات في اليوم. وهذا يعادل 2-4 كبسولات 500 ملغ تؤخذ على دفعات.

يمكن كذلك أن نجد أشكالاً أخرى للاستخدام: يمكن أن تمضغ قطعة صغيرة من الجذور ثلاث مرات باليوم، أو أن تشرب (1 - 1/2) فنجان من منقوعه باليوم.

## الغاتيليه

هذا النبات هو عضو في عائلة الفيربيناسيه. ومازلنا نسميه بالفرنسية: الخروف الأعزب، وهو معروف تماماً بالنسبة للأطباء المثليين (homéopathes) باسمه اللاتيني: فيتكس آنيوكاستوس.

هو عبارة شجيرة عن ذات أوراق مفصصة مركبة، ولها أزهار بنفسجية صغيرة. أما ثمارها فهي عبارة عن كرات صغيرة سوداء عند نضجها، وشكلها يذكر بجبات الفلفل.

الأرثد الذي تستخدم ثماره المجففة هو نبات ينمو في مناطق حوض البحر الأبيض المتوسط وفي الشرق. في العصور الوسطى كان الرهبان يعرفونه لخصائصها المضعفة للشهوة الجنسية.

في الواقع ومن خلال مفعوله المنظم للتوازن الهرموني، فإن الأرثد يمكن أن يكون له أحياناً مفعولاً منشطاً للجنس، ومفعولاً مهدئاً للشهوة الجنسية في أحيان أخرى.

عند الأشخاص الذين يعانون من زيادة في النشاط الجنسي فإن له مفعولاً مهدئاً، وعند الأشخاص الذين يعانون من ضعف في الرغبة الجنسية فإن له مفعولاً معاكساً.

المفعول المهدئ يظهر عند الرجال، أما المفعول المنشط فيظهر عند النساء.

في أوروبا الوسطى يستخدم الأرثد في الطب التقليدي لزيادة إدرار الحليب. ولكن ينصح باستخدامه خاصة في علاج اضطرابات الدورة الشهرية، سواء كان لعلاج متلازمة ما قبل الطمث. (ألم الثديين، احتباس السوائل، والتقلصات العضلية المرتبطة بالطمث والقلق) أو أعراض سن الإياس (جفاف المهبل، والهبات الساخنة).

الأرثد يحسن توعية الغشاء المخاطي ويقلل من جفافه.

إضافة للدونغ كيه الذي يأتي من الصين، فإن الأرتد هو النبات الأوربي الأكثر فائدة في فترة سن الإياس.

### كيف تعمل هذه المادة؟

لا نعرف تماماً آلية عمل الأرتد، ولكننا نعرف أنه يعمل على الغدة النخامية (هذه الغدة الصغيرة الموجودة في مركز الدماغ والتي تلعب دور رئيس الأوركسترا بالنسبة لهرمونات جسدنا) لإصلاح الخلل في التوازن الهرموني. في حال وجود فرط نشاط أو قصور فإنه يلعب دوراً موازناً، فهو لا يجبر الجسم أبداً على تصنيع ما ليس بحاجة إليه، لا يوجد خطر من زيادة الجرعة كما يحدث عند استخدام الهرمونات.

أظهرت دراسات في ألمانيا أنه بسبب زيادة في تركيز LH (الهرمون الذي يحرض الإباضة)، وهكذا فإنه يساعد على إنتاج البروجسترون. إنه مفيد للنساء المرضعات لأنه يشجع على إفراز البرولاكتين.

إنه من أفضل العلاجات للأورام الليفية الرحمية (إضافة لليام والبروجسترون الطبيعي وNDA). وكذلك في حالات النزف الطمثي الغزير. يجب أن لا يستخدم عن النساء الحوامل بسبب تأثيره التحريضي على الرحم.

الأرتد لا يحوي هرمونات نباتية ولكنه يعمل على التوازن الهرموني. ويلزمنا الآن معرفة مكوناته المسؤولة عن عمله.

**الجرعة:** يستخدم على شكل كبسولات من النبات الطازج، والجرعة تتعلق بتركيز الكبسولة، وهي عادة ثلاث كبسولات عيار 600 ملغ/ اليوم.

إن مفعول الأرتد بطيء ولكنه أكيد. يجب عادة الانتظار لمدة شهرين قبل الحصول على النتائج المرجوة، وغالباً يلزم استخدام الدواء لمدة تزيد عن عام.

يمكننا كذلك مشاركة الدوائين معاً (دونغ كيه والأرثد) وبذلك نكون قد جمعنا النباتات الأفضل لعالمين مختلفين.

في هذه الحالة نخفض جرعة كلا الدوائين: 800 ملغ من الدون كيه و400 ملغ من الأرثد في اليوم على دفعتين" انتهى كلام كارين فاغو المنقول عن مجلة النشاط والصحة.

### النباتات الأخرى الحاوية على الاستروجينات النباتية

الاستروجينات النباتية لها مفعول إيجابي في فترة سن الإياس عن طريق أثرها المنظم. توجد نباتات وأغذية أخرى تحويها، ومن المفيد زيادة تناولها. ذكرنا منها سابقاً الصويا (حليب، بسكويت، حلوى)، ويحب أن لا ننسى نبات اليانسون الأخضر والبروكلي والبقدونس وبذر الكتان والمكسرات (جوز، لوز، بندق) وبذور القرع.

### نباتات أخرى ذات مفعول "معدل للهرمونات"

#### مضادات الاستروجين

إن معظم الإضطرابات الهرمونية والأمراض المتعلقة بها لها علاقة بخلل هرموني لصالح الاستروجينات. النباتات المذكورة فيما يلي يمكن أن تستخدم كمكمل للأدوية المستخدمة تقليدياً.

النبات الأساسي في هذه المجموعة من النباتات هو الألفالفا أو اللوزيرن الذي سنوليه المزيد من الاهتمام لاحقاً بإعطائه وصفاً تفصيلياً، لأنه يدخل ضمن علاج الهرم وأعراضه، وله استطبباته القيمة.

#### "مشابهات الاستروجين"

إنها نباتات إما تحوي الاستروجينات النباتية، أو يمكنها أن تقلد مفعول الاستروجينات. وهي عبارة عن:

## سالفيا سكلاريا

ويسمى بالفرنسية (أورفال، كلها فائدة، عشبة الجروح).

تنمو في أوروبا الجنوبية على المرتفعات الوعرة حتى ارتفاع 1000 متر عن سطح البحر. وهي جزء من عائلة اللابيه.

وهو نبات قوي يبلغ ارتفاعه 30-120 سم وله نهايات مخملية مقطوعة ومتشعبة. الأوراق مفصصة كبيرة بيضوية الشكل على شكل قلب، متعرجة مخملية مائلة للرمادي، مُسننة مُحدبة، الأزهار بيضاء موشحة بالزهري أو بالأزرق (تتفتح من أيار لأيلول)، على شكل سنابل دوارة تشكل عنقوداً زهرياً كثيفاً لزجاً ذا قُنابات زهرية بنفسجية.

تستخدم الأوراق قبل تفتح الأزهار والقمم المزهرة، والحبوب على شكل زيت أساسي يحوي التانين والسابوتين والكولين والفلوكوزيد والموسيلاج.

إن مفعوله المشابه للاستروجن يجعله مناسباً للاستعمال كمضاد تشنج ومضاد تعرق ومنشط، وبالتالي في علاج "الهبات الساخنة" والتعب الذي يحدث أثناء سن الإياس.

## ساليا أوفيسيناليس

"القويصة الصيدلانية" هو جزء من نفس العائلة النباتية، ويستخدم كشراب ساخن أو خلاصة أو مُركَّز لنفس الاستطبابات.

أكتياراسيموزا أو سيميسيفوغاراسيموزا هذا النبات هو جزء من عائلة الشقيقيات (فصيلة نباتية من ذوات الفلقتين). ويسمى بالفرنسية "خمانية عنقودية" وبالانكليزية "الأسود" يحوي استروجينات نباتية. ويستخدم عادة لعلاج الإضطرابات الجنسية والوعائية والطمث المؤلم. وهو معروف من قبل الأطباء المثليين للاستطبابات التالية: الهياج والنزق، والشعور بالجنون وشيك الحدوث، والهلوسة والغضب

وعدم الاتزان، وعدم القدرة على التركيز والهستيريا (أثناء الطمث)، واللامبالاة ولغط الكلام والخوف من الموت، والدوار واحتقان الرأس والصداع المرتبط بتوقف الدورة، والصداع الناجم عن الحركة. وآلام الدورة الشديدة المصحوبة بتبول غزير وتقلصات تشنجية للرحم.

### "مشابهات البروجسترون"

#### (مقلدات عمل البروجسترون)

إن نباتات عائلة الديو سكورياسيه (اليام والإغنام والبطاطا الحلوة) هي حتماً النباتات الأكثر فائدة للهرم الذكري (بروستات) والهرم الأنثوي (الرحم)

### الخيمايائية الشائعة أو "معطف السيدات"

هو نبات شائع في فرنسا وفي المناطق الأوربية الآسيوية المعتدلة أو الباردة، وهو عضو من عائلة الورديات. ويشاهد في البراري الباردة وفضاء الغابات والجبال. ترعاه الخراف والأبقار. وهو نبات قوي يبلغ ارتفاعه 10-40 سم ذو أوراق مدورة ومجنحة مثنية تحوي قطرات من الندى.

يأتي اسمه "الشائع" من شكل ورقه المميز الذي يشبه المعطف. ومنذ العصور القديمة ارتبط هذا النبات بالمرأة. ففي الثقافة الألمانية هو نبات "فريفا" آلهة الطبيعة والخصوبة.

ويستعمل شعبياً كمدر للبول (يزيد طرح البول) ولعلاج التهابات الأمعاء والاضطرابات الرحمية. يحوي مادة ذات مفعول شبيه بالبروجسترون ويساعد الإرضاع.

إن المعالجات بالنباتات التقليديين مثل لوكليير والدكتور فالنيه يعطونه الاستطباقات التالية:

- إضطرابات الطمث: غزارة الطمث والطمث المؤلم.
- زيادة المفرزات المهبلية.
- أثناء الولادة ومباشرة بعد الولادة.
- إضطرابات هضمية مع التهابات معوية.

### الخيمايائية الألبية

هو نبات من عائلة الورديات. يسمى في فرنسا بخيمايائية الألب وبالإنكليزية معطف السيدة الفضي هو نبات ينمو في جبال الألب ويبلغ ارتفاعه 10-30 سم، واسمه جاء من الخيمايائيين الذين يعملون بالكيمايا القديمة، وكانوا يلتقطونه. يستعمل لعلاج الذبحة الصدرية وفي الوقاية من احتشاء القلب.

### الأخيليا أفضية الورق

هو نبات من عائلة المركبات (فصيلة مركبة من ذوات الفلقتين وحيادات التويجة سفليات الأسيدي). نبات عشبي له أغصان محززة يبلغ طولها 40-90 سم تحمل أوراقاً مقسمة إلى أجزاء ضيقة وعديدة. وهو منتشر في كل أوروبا وفي إفريقيا الشمالية وفي أمريكا وآسيا.

يحيوي هذا النبات فلافونات: الأبينيول واللوتيلول، وغلوكوزيدات تعطيه خواصاً مضادة للتشنج. يستخدم هذا النبات لعلاج التشنجات الهضمية والرحمية. وتركيبه الكيمايائي يوحى بأن له مفعولاً مضاداً للالتهاب، ومساعد على الاندمال يستخدم في الحروق والجروح والقروح الجلدية والبواسير، ويستخدم كذلك لتخفيف المفرزات المهبلية حيث يتدخل هنا كذلك المفعول القابض لكمية صغيرة من التانين.

## كاردوس ماريانوس

هذا النبات القيم المسمى بالفرنسية "شاردون-ماري" يسمى عالمياً سيليبوم ماريانوم أو سيليمارين.

أصل هذا النبات من جنوب و جنوب شرق أوروبا. وانتشر في أوروبا القارية المعتدلة ثم في أمريكا الشمالية والجنوبية، ثم في أستراليا. يشاهد في الحدائق وفي الطبيعة في التربة الجافة وعلى الكثبان والأراضي المقفرة.

وهو نبات يزهر مرتين في السنة ويبلغ ارتفاعه 0.5-1.5م، وله أوراق مميزة كبيرة مرخمة ولها إبر جانبية. الأزهار لونها أرجواني مجمعة على شكل إزهار ومحاطة بقنابة ذات أشواك، وهو معروف لاستخدامه في علم الأدوية (لعلاج السمية الكبدية) تحت اسم: Legalon، وهو نبات معروف أيضاً من قبل المعالجين بالنباتات والمعالجين بالعلاج المثلي لأثره الواقي للكبد، ومفعوله المضاد للالتهاب، ويحوي كذلك فلافونات محرصة لإفرازات الكبدية والصفراوية، مزيلة للسموم.

يقوم هذا النبات القيم بأداء دوره عن طريق زيادة الاستقلاب، وخاصة بزيادة تقويض الهرمونات عند مرورها بالكبد، وبالتالي يعدل التوازن الهرموني. وفعالته المشابهة للبروجسترون هي النتيجة المباشرة لقدرته على تقويض الكميات الزائدة من الاستروجينات. ولذلك فإنه يفيد جداً عن السيدات اللواتي لم يتحملن العلاج الهرموني (صداع، غثيان، تورم، وزيادة وزن كآثار جانبية لهذا العلاج) كالحبوب المانعة للحمل والعلاج الهرموني التعويضي.

## كاردوس بينيديكتس

له مفعول قريب ومكمل للنبات السابق.

## نبات مضاد للاستروجين

الليثوسبيرم (ليثوسبيرموم أوفيسيناليس)

هذا النبات من عائلة البوراجيناسيه يدعى بالفرنسية "غريميل"، وهو عبارة عن عشبة قوية مغطاة بأشعار قاسية ولها أغصان متفرعة جداً تحمل أوراقاً مدببة، وأزهارها صغيرة بيضاء اللون، ثماره بيضاء عاجية اللون قاسية ولّماعه، ولذلك يسميه الناس "العشبة ذات اللؤلؤ".

تحتوي هذه العشبة فلافونيدات (روتوسيد)، وعناصر معدنية، وأملاح الكالسيوم والسيليس وحمض الليثوسبيرميك. وهي من مجموعة النباتات المميزة جداً بقدرتها على إنتاج مشتقات الهرمونات بكميات تعادل أو تزيد على ما ينتجه النبات نفسه، كما هو الحال بالنسبة للديوسكوريا. لهذا النبات خواص أخرى تبرر بالنسبة للبعض استطبباته العلاجية:

- كمانع للحمل (غير مستخدم).
- انقطاع الطمث من منشأ مبيضي (في الجزء الثاني من الدورة)
- انتباز بطاني رحمي
- أعراض سن الإياس.

## النباتات المنشطة والمزيلة للتعب

باناكس جنسينغ (انظر لاحقاً)

خلاصة الشعير والداميانا سوف نتعرض لها بسبب أثرها المنشط والمضاد للكآبة لاحقاً في فصل النباتات المؤخرة للهرم.

## الكولا

إن شجرة الكولا شجرة إفريقية، وتزرع كذلك في مدغشقر وجزر فيدجي وموريس والهند وأمريكا الجنوبية والبرازيل وجامايكا.

إنها من فصيلة الستيركولياسيه، وتسمى بالفرنسية "كولا- جوز الكولا". توجد خمسة أنواع من شجر الكولا المزروع للاستفادة من ثماره وبنوره. ويبقى شجر الكولا الحقيقي هو المدعو: كولا نيتيدا.

إنها شجرة ذات حجم متوسط ذات أوراق كاملة بيضوية الشكل ومتطاولة ذات سُويقة مُحَدَبَة. لا تظهر ثمار هذه الشجرة الأولى التي تعيش 60-80 سنة إلا بعد مرور 25-30 على وجودها. ويبلغ وزن الثمرة 8-12 كغ. وتعطي شجرة كولا نيتيدا ثمراً مزدوجاً. تتألف الثمرة من 2-6 جُريبات تجتمع على هيئة نجمة حول لب مركزي، وتحوي 3-6 بذور قطر الواحدة منها 2.5-4 سم.

جوز الكولا لعب دوراً مهماً في إفريقيا كنبات يستخدم في الشعائر، ونبات مقو. إذا كانت لُحمة الثمرة بيضاء فهذا يعني السلم، وإذا كان لونها أحمر فهذا يعني الحرب.

تمضغ بذور الكولا من قبل الأفارقة للتغلب على الجوع والعطش، ولتزيد المقاومة للتعب وكمنشط جنسي.

مع الاستخدام المديد فإن الخواص الحركية الدوائية للخلاصة تشابه تلك المتعلقة بالكافيين:

- مفعول منشط للدواء الطازج يشابه مفعول الكافيين الصافي، وهذا المفعول متجانس وعديد الأشكال
- على مستوى القشر الدماغي. إن تأثير الكولا على الجهاز العصبي أكثر تبديلاً، ويسبب تعوداً أضعف من الدواء الصافي.
- مفعول مقوٍ للعضلات. فالكولا لها بنفس الوقت مفعول منشط عصبي عضلي ومرخٍ للعضلات بآن واحد. يصبح الجهد العضلي أكثر قوة (رغم نقص الشهية) ولا تضمر العضلات.
- مفعول كظري مقاوم للتعب الجسدي والنفسي خاص بالكولا ويزيد على مفعول الكافيين.

- مفعول خافض للشهية.
- يقلل ساعات النوم.
- أثر مقوٍ على عضلة القلب وموسع للأوعية.
- زيادة نفوذية الشعريات الدموية وزيادة استهلاك الأوكسجين.

### مادة مضادة لهرمون البرولاكتين.

البرولاكتين هو الهرمون الضروري للإرضاع، وله علاقة بظاهرة توترالثديين قبل الطمث (تتأخر ما قبل الطمث) إن الحمض ديهوموغاما لينولينيك يوجد في كبسولات زيت النارنج جرعتها 500 مغ.

بجرعة 3-8 كبسولات يومياً (10-20 يوم قبل نهاية الدورة الشهرية) تملك هذه المادة إضافة لمفعولها الاستقلابي المضاد للالتهاب والتحسس أثراً مضاداً للبرولاكتين<sup>(37)</sup>. وبالتالي فهو يؤثر مباشرة على حجم الثديين وتوترهما.

