

بين دفعِ الشرقِ

وبرودةِ الضربِ

قد يحسب المرءُ شمسَ المشرقِ أمرًا عاديًا روتينيًا لا يستحقّ عناءَ البحثِ، فلا يكاد يوغل في أهميته وأثاره على المزاج البشري والسلوك الإنساني بل وعلى الحضارة الإنسانية برمّتها. ليس اعتباطًا أن تنشأ أولى حضارات العالم في وادي الرافدين ثم في وادي النيل حيث دفع الشمس واعتدال المناخ ووفرة المياه وموارد الحياة الأخرى.

وفي سومر (في أور جنوب العراق تحديدًا) قرابة ٩٠٠٠ سنة قبل الميلاد، كان أول تجمّع بشريّ اجتماعيّ منظمّ ليشكل معلّمًا تاريخيًا لأول مدائن العالم التي قامت بأول وأعظم ثورة في العالم: الثورة الزراعية (Agricultural Revolution) (التي ما كانت لتقوم لولا شعاع الشمس ودفعها). هذه الثورة الزراعية هي التي غيرت مفاهيم وسلوكيات العالم آنذاك من الإنسان القديم الذي يجدّ في جمع طعامه (جماع الطعام Food Gatherer) ويكدّ في اصطيد الحيوان (صياد حيوان Hunter) إلى هذا الإنسان المتحضر الذي يجتهد لإنتاج الطعام (وذلك بحرث الأرض وتحضيرها لأجل بذر البذور وزراعتها وسقيتها ورعايتها، ثم حصادها، ومن ثم تخزين البذور اليابسة منها لزراعتها مستقبلًا في دورة حياة النبات) (Food Producer and Land Cultivator)، والذي يبدع ويبتكر طرائق تدجين الحيوان وتكثيره (ليسخره في النقل ويستوظفه في الصيد ويستخدمه للأثاث ويأكله كطعام) (Animal Domesticator).



أ.د. مهنا الفلوجي

أستاذ الجراحة والمشرف على:

معهد تاريخ الطب والعلوم

عند العرب والمسلمين

(www.ihams.org)

لندن



وهذا الجو البارد هو سبب لانعزال الناس عن بعضهم البعض، حتى صاروا يعيشون لأنفسهم، وتغيرت أهداف حياتهم. وبرودة المناخ تتعكس في برودة مزاج الغربيين، وانعدام الفيرة عندهم، وقلة حرارة الجيرة والصدافة، والأناية وعدم الإيثار، وقلة الرحمة في سياساتهم الخارجية



تخلصاً من برد وظلام الغرب.

لكن الأعجب هو استمرار توافد الوافدين الحثيث من طلبية العلم والشهادات، وتزاحم العمال ورجال المال والأعمال، بل وتقاطر السياح والزوار، وحتى اللاجئين سياسياً من الشرق إلى الغرب!

تكن عبقرية الغرب في تحويل بيئة الغرب الباردة المظلمة إلى بيئة جاذبة مثيرة مشرقة، تحرص على خدمة البلاد والعباد في المقام الأول، وذلك بتطبيق العدل بين سكانهم، وهيمنة القوانين الهادفة لنشر الأمن ومحاربة الفساد ولحماية حرية الكلمة والفكر والاعتقاد والديمقراطية الحقبة لأفرادهم. ومن ثم جاء التقدم العلمي في شتى مناحي الحياة مع التقنيات العالية، التي أدت لتسهيل الخدمات وسرعتها وسلاستها، مع إنشاء المؤسسات الضخمة وابتكار العمران المدهش، إضافة للتنظيم الإداري المبهر، والذي جعل سكان الغرب يفخرون دوماً بانتماثلهم وبلادهم وأرضهم.

وفعالاً فهو عجيب مدهش أن ينتقل الإنسان بإرادته ومحض اختياره من المشرق الوضاء الدافئ إلى الغرب العبوس الدامس. إنها نقلة بعيدة عجيبة غريبة ومعكوسة. ولكن بلاد الشرق اليوم صارت غير مستقرة سياسياً، ظالمة لسكانها قانونياً، بخيلة على أبنائها اقتصادياً، والأسوأ من ذلك كله أنهم صاروا يقتلون بعضهم البعض باحترابات طائفية بغيضة. وكل أصابع الاتهام تتجه للغرب الذي قوض سلام الشرق بالتدخلات السياسية لإحلال الفوضى المبدعة أو بالضغط لإحلال ديمقراطيتهم المزيفة أو بالتدخل العسكري السافر والتلاعب ببنية الوطن طائفيًا (سياسة فرق تسد - كما حصل في العراق). والنتيجة المثمرة لذلك كله هو استمرار توافد الوافدين للغرب، مع استمرار هجرة الدماغ العربي للغرب، وتخطيط تهجيرهم المنهج لأجل سدّ ثغرات انقراض سكان أوروبا الأصليين!!!

لا شك أنّ البرد القارص يؤدي للوحداية والعزلة، فلطالما كان تواصل الغربيين بالهاتف والإيميل فيتيجحون بمقولتهم الشهيرة: أنا وحيد ولكنني لست وحدانيًا (I am alone but not lonely). وبسبب هذا البرد كانوا قومًا خجولين أيضًا فلا يكسر جليد وجمود علاقاتهم

أدى لتوسيع رقعة البلاد المفتوحة عسكرياً. وهنا لا بد أن نتذكر إن حضارات الإنكا والأزتك والمايا في أمريكا الجنوبية إنما اندحرت وانقرضت لجهلهم بالعربات والحديد وعدم وجود الجياد في بلادهم مما أدى لهزيمتهم الساحقة أمام الغزاة الإسبان المتفوقين عليهم باستخدام المدافع المحمولة المتحركة بالمجلات والعربات، وبالحصان سريع الحركة، والمُجهزين بالسيف والحديدية.

هذا غيض من فيض، وقليل من كثير، وبعض من آثار الشمس في حضارة الشرق. أما الغرب فهو عبوس بظلمته الدامسة، وبطول ليله الحالك السواد، وببرده وزمهريره القارص، بل وأمطاره وفيضاناته المتوالية، وغزارة ثلوجه المتراكمة، فلا تكاد المعاطف الواقية من المطر تقارق أجسام الغربيين بل صارت المظلة الواقية (أي الشمسية) من مستلزمات الحياة اليومية هناك.

ومن الأقوال الإنجليزية الشائعة: (لا تتق أبداً بثلاثة: المناخ والعمل والمرأة):
(Never trust the three W's: Weather, Work, and Women)

فلا عجب إذن أن يكون اسم أوروبا Europe مشتق من غروب أي من غروب الشمس.

ولا عجب أن يُسمّى العرب البحر الذي تقع الجزر البريطانية في شماله ببحر الظلمات، أو المحيط الأطلسي (نسبةً لجبال أطلس السوداء بأقصى المغرب لكثافة أشجاره - والتي من بعيد تبدو سوداء).

حكى لي صديقي العميد العسكري والطبيب الاختصاص في الأنف والأذن والحنجرة (في مستشفى الهدا بالطائف - المملكة العربية السعودية) أنه بُعث للدراسة في ألمانيا وكان ذهابه في الصباح مظلمًا وعمله طوال اليوم في المستشفى مظلمًا وخروجه من الدوام مظلمًا مما أدى لكأبته وتغيير مزاجه وحياته هناك سلبًا.

ولعل أولى أساسيات البيت العربي الشرقي الدافئ- الحار هو التبريد، بينما في الغرب البارد فإن أولى الأساسيات هو التدفئة المركزية للبيت بأنابيب الغاز أو منظومة الماء الساخن أو بوساطة خزّان الوقود.

غروب الشرق وشرق الغرب

والنقلة من الشرق المشرق بشمسها، الساطع بنوره، والدافئ بضياؤه وحرارته إلى بلاد الغرب المتميز بغروب شمسها وطول ظلامه وظلمته وشدة برودته، فهي نقلة ثقافية صادمة مروعة مفزعة للقادمين لبلاد الغرب لأول وهلة (Cultural Shock). والغربيون مغرمون بالأسفار، ويجمعون مالهم لأجل السياحة في بلاد الشمس المشرقة

هذه الثورة الزراعية تُعدّ أول طفرة هائلة في التقدم البشري الحضاري في تاريخ العالم كله، لأنها أدت للتأمين الغذائي وتخزين الحبوب وتربية الدواجن والحيوان وديمومة الجنس البشري أمام الكوارث الطبيعية والأزمات.

ولقد وجدت الحفريات في جنوب العراق بقايا من حبوب القمح والشعير والدخن لتدل على أول تصنيع سومري للخبز، وأول ابتكار لثريد الطعام في مدينة أور، والذي نرى بقايا آثاره في الأطباق العراقية: كالثريد مع مرق اللحم، وتشريب الدجاج (الخبز المغموس في مرق الدجاج)، والدليمية (خبز مطبوخ مع الرز واللحم)، وفي ثريد البامية.

ولقد قام قدماء العراقيين بتوظيف شعاع الشمس لأمر فريدة أخرى:

أولاً- استحدثوا أول كتابة في العالم (الكتابة المسمارية - Cuneiform Language)، فثقلوا العالم من عصور ما قبل التاريخ (Pre-History) إلى عصر بداية التاريخ المدوّن للجنس البشري (Beginning of History)؛ والكتابة بالقصب على الألواح الطينية الطرية (التي تُجفف وتُفخر بالحرارة تحت أشعة الشمس) سهّلت عقود المال والأعمال آنذاك؛ وساهمت في صياغة القوانين على الألواح الطينية (حيث صار القانون مكتوباً ومنحوتاً على اللوح - ومن هنا اشتقت الكلمة الإنجليزية Law من لوح)؛ كما ساهمت الكتابة في تعليم الحكّام وعلية القوم المثقفة (Educated Elite)، وتمايزها عن باقي طبقات الشعب الأمّي (Illiterate Commoners).

وثانياً - أدت الكتابة المفخورة على اللوح تحت الشمس لانتشار خدمات البريد (Postal Services) ولأول مرة، حيث استخدم السومريون في جنوب العراق لوحاً مربعاً ضلعه 3 إنج (مساحته 9 إنجات مربعة) كرسالة مفخورة تحت الشمس ووضعوها في شنطة طينية مقفولة ومفخورة أيضاً بالشمس كغلاف للرسالة البريدية الطينية، التي تُسلم باليد بعد أن يقطع ساعي البريد المسافات الطوال. ومن ثم استخدم العباسيون حمام الزاجل Baghdad Carrier Pigeons لنقل رسالة ورقية ملفوفة حول رجل حمام الزاجل كرسالة جوية.

وثالثاً - قام قدماء العراقيين أيضاً (لحاجتهم لصيد الكبير من وحوش الحيوان) باستحداث العجلة الدائرية التي دخلت في تصنيع العربة ذات العجلات الأربع wagon، والتي سهّلت نشاطات النقل والتجارة؛ كما قاموا أيضاً بتركيب العجلة وتجميعها مع الحيوان لاستحداث أول عربة في التاريخ ثنائية العجلات، تُقاد بالبعال والجياد Chariot، استُخدمت في الصيد والحرب مما



الحدائق النباتية الملكية في (كيو) لندن تأسست عام 1759م Royal Botanic Gardens, Kew -London



حدائق بابل المعلقة Hanging Gardens of Babylon مع برج بابل Tower of Babel في الخلفية، لوحة ملونة رسمت يدوياً في القرن الـ 16 بريشة مارتن هيمسكيرك Martin Heemsckerck

تحت ضوء الشمس (لأنهم يعدّون لوننا البرونزي هو اللون الصحيّ). ولقد سبب التعرض الكثير واللاصحي لذوي السحنة البيضاء والحمراء تحت ضوء الشمس الحارقة وخصوصاً في أستراليا، سبب الكثير من سرطان الجلد ذي صبغة الميلانين (Malignant Melanoma Skin Cancers).

واستطاعوا أن يبتكروا الحديقة النباتية (Botanical Garden)، وهي مؤسسة محكمة بموظفيها تعمل للحفاظ على تجميع النباتات الحية تحت الإدارة العلمية لأغراض التعليم والبحوث، جنباً إلى جنب مع المكتبات، والمُعشبات، والمختبرات، والمتاحف كما تعتبر ضرورية لأهداف معينة. كل حديقة نباتية تطور حقولها الخاصة بها طبيعياً اعتماداً على موظفيها، وموقعها، ومداهما، الأموال المتاحة، وشروط ميثاقها. قد تكون الحديقة النباتية مؤسسة حكومية أو تابعة لإحدى الكليات أو الجامعات، لكونها ذات صلة تعليمية لبرامج التدريس. وهي ليست مجرد حديقة ذات مناظر طبيعية أو حديقة زينة، بل قد تكون معرض فني أو محطة تجارب نباتية.

يقال: إن أوروبا الغرب استوتحت مشروع الحديقة النباتية من حدائق بابل المعلقة (من أيام نبوخذنصر). وقاموا بتطوير مشاريع لإنتاج الفواكه والنباتات المختلفة تحت بيوت الزجاج والبوليثلين.

وفي خضم هذه الحقائق الواضحة، فمن السخرية إذن أغنية أسمهان الشهيرة (ليالي الأوس في فيينا)، حيث إنها لا تذكر غروب الشمس عنها، لكنها تتكلم عن ليالي أنسها فقط، ولكن في مخيلتها جمال المدينة وحدائقها الغناء ونظافة شوارعها، ومتمتع النظر لمساكنها وهوتيلاتها. لكنها العبقرية الغربية التي حولت هذا المناخ البارد إلى بيئة مثيرة للسواح والزائرين.

ولعل البرد القارص وديمومته في الغرب هو أحد أسباب العزلة الاجتماعية وعدم ترابط شرائح المجتمع ببعضها

وثانياً: ضياء شمس الشرق الدائمة، حتى إن أطباء الغرب تبهوا لهذه الحقيقية أخيراً فصاروا يعالجون مرضى الكآبة في الغرب بالعلاج الضوئي (Photo-therapy).

ومن يأتي من الشرق الدافئ للندن الباردة يُلقت انتباهه انزواء الناس وحبهم للمشي بالجانب المشمس من الطريق، وصار الولوج بالشمس خصوصاً عند البريطانيين ولعاً جنونياً هستيرياً تراه في انتظارهم وبفارغ الصبر وتشوقهم المعلن ويحثهم الدؤوب لسماح نشرة الأحوال الجوية (weather forecast)؛ وتراه في أغانيهم التي تتغنى بحب الشمس والرمال وشاطئ البحر (Sun. Sands. and Seashore).. ولعل من أشهر أغانيهم، الأغنية الساخرة:

(الكلاب المجنونة والإنجليز يخرجون في شمس الظهيرة)
Mad Dogs and Englishmen go out in the
midday sun) – Song by Noel Coward

ومن هنا كان تقديس الشمس في أوروبا وعشقهم اللامحدود لضياء وحرارة الشمس والاسترخاء تحت أشعتها، وهم عراة أو أشبه بالعراة؛ بل وحسد البريطانيين البيض من لون الأجانب الوافدين السُمر بأن لونهم البرونزي إنما هو لون الصحة والعافية، فقاموا بإنشاء مراكز مزودة بالضياء، يردوها لتلون بشرتهم البيضاء باللون البرونزي الشرقي، وهناك مساحيق ومراهم طبية، لتغيير السحنة للون البرونزي الجذاب!!!

ولله الحكمة البالغة فلعل برودة الغرب مقصودة ربّانياً ليستر الله على عوراتهم بالبرد (فألله يغير وهو أغير منا على عورات عباده)؛ لأنه بمجرد مجئ الصيف ترى الغربيين من أمريكيين وأوروبيين يتعمّرون ويسترخون وينامون في الساحات العامة وفي حدائق المستشفى دون ساتر للوردة لتسخين الجلد وحرقة للتلون باللون البرنزي

ومن يأتي من الشرق الدافئ للندن الباردة يُلقت انتباهه انزواء الناس وحبهم للمشي بالجانب المشمس من الطريق، وصار الولوج بالشمس خصوصاً عند البريطانيين ولعاً جنونياً هستيرياً تراه في انتظارهم وبفارغ الصبر وتشوقهم المعلن وبحثهم الدؤوب لسماح نشرة الأحوال الجوية

الباردة إلا نوادي الخمر والسُكر، فيذهب الخجل، وتفتح القريحة، وتحلو أحاديث السمر، وترتكب معها الفواحش ما ظهر منها للعيان، وما استتر في مسانكهم). وتنعكس برودة المناخ على برودة الغربيين، خصوصاً في مصابحتهم لبعضهم البعض صبيحة كل يوم بقوله: صباح الخير (Good Morning) فيأتي الجواب أحياناً: لا، إنه بالحقيقة صباحٌ ممطرٌ كئيب (Not really, it is a rainy, cloudy miserable Morning).

الجو البارد الطويل الظلام له تأثير نفسيّ طيّبٍ على النفوس فهو سبب الكآبة (Depression or Depressive Illness) لـ 25% من أهل الغرب مع نسبة انتحار تتفاوت مع تفاوت المناخ؛ وهذا الجو البارد هو سبب لانعزال الناس، عن بعضهم البعض حتى صاروا يعيشوا لأنفسهم، وتغيرت أهداف حياتهم. وبرودة مناخ تعكس في برودة مزاج الغربيين، وانعدام الفيرة عندهم، وقلة حرارة الجيرة والصداقة، والأناية وعدم الإيثار، وقلة الرحمة في سياساتهم الخارجية. لكن المشكلة الكبرى هناك هو استسراء الكآبة في الغرب.

بينما تندر الكآبة والانتحار في الشرق بسبب عاملين أساسيين:

أولاً: الإيمان بالله وما يتبعه من إيمان بقدر الله في الخير والشر.

البعض، مما أدى لهيمنة جهاز التلفزة والراديو في السيطرة على عقول الغربيين وتوجيه أفكارهم؛ كما أدى البرد لكثرة وسائل الترفيه عندهم لقتل الملل والضجر، ولامتصاص السامة والكآبة بكثرة المسارح ودور السينما والنوادي والمتاحف وحدائق الحيوان والمنتزهات إضافة لكثرة المقاهي والمطاعم والبارات، وسلاسة التعامل في الأسواق والبنوك.

بل إنَّ ازدواجية البرد مع العمل الدؤوب خلال أيام الأسبوع جعل البالغين العاملين منهم يتلهفون لعطلة نهاية الأسبوع (ابتداءً من مساء الجمعة ويومي السبت والأحد) بقتل فرصة الفراغ هذه واستغلالها في قضاء عطلة أس ملئى بشرب الخمر وممارسة الزنا والعلاقات الجنسية في البارات والنوادي وغرف سكنهم الخاصة ويجرعات مكثفة جداً: (Weekend's sexology)!!! وأما البالغون الآخرون من باقي الشباب، ومتوسطي الأعمار، وكبار السن فإنهم يقضون عطلة نهاية الأسبوع بألعاب الرياضة، أو بالتسويق وحرارة الحداث، أو بالتشويق في المطاعم والمسارح والنوادي الاجتماعية.

الأثار الصحية المفيدة من التعرض للشمس:

لقد دفعنا ثمنًا كبيرًا للعيش في البلاد المظلمة الباردة مثل أمراض بسبب عدم التعرض للشمس مثل سرطان الجلد الفطري Mycosis fungoides وحاجة مرضى البهق Vitiligo للتعرض للشمس.

قال لي صاحبي وصديقي مؤسس شركة الليزر (سيمارون) البريطانية بأنه أصيب ببقع جلدية دائرية حمراء مركزها غامق (الصورة)، فكان التشخيص إصابته بسرطان الجلد (سرطان خلايا T الليمفاوية)، وعندما سافر سائحًا للبلاد المشمسة مثل تونس، لاحظ اختفاء السرطان تدريجيًا!!!



للشمس فوائدها الصحية الجمة على الإنسان؛ وفعلاً البيت الذي تدخله الشمس لا يدخله الطبيب.

تتمحور الفوائد الصحية من التعرض لأشعة الشمس عادة حول فيتامين D، الذي يمنع مرض الكساح Ricketts في الأطفال ونظيره مرض وهن أو هشاشة العظام Osteomalacia في البالغين. وأبرز وظائف فيتامين D هي دوره في توازن الكالسيوم والفسفور. يُنتج فيتامين D في بشرة الجلد استجابةً لأشعة الشمس

فوق البنفسجية UVB، والتعرض UVB لديه بالفعل عدد من الآثار الصحية الأخرى (لا علاقة لها بإنتاج فيتامين D).

وهناك أدلة علمية جديدة وكثيرة تؤكد أن التعرض لأشعة الشمس في الأطر الملائمة تؤدي لفوائد صحية مثل:

- تحسين الحالة المزاجية والطاقة من خلال إطلاق الأندورفين.

- حماية ضد أعراض التصلب المتعدد (Multiple Sclerosis).

- علاج الأمراض الجلدية مثل الصدفية، البهاق، التهاب الجلد التأتبي، وتصلب الجلد.

- كما تعزز الأشعة فوق البنفسجية وظائف الجلد عبر أكسيد النيتريك (NO)، مما يساعد على حماية البشرة من أضرار الأشعة فوق البنفسجية، ويوفر حماية القلب والأوعية الدموية، ويعزز التئام الجروح من خلال تأثيرات الأشعة المضادة للميكروبات، مع النشاط المضاد لسرطان.

- وللشمس وظيفة تنظيم الميلاتونين من خلال " العين الثالثة" من المستقبلات الضوئية للغدة الصنوبرية.

- تخفيف الآلام والعلاج القياسي لمرض السل قبل 100 سنة كان بالتعرض لضياء الشمس، قبل فترة طويلة من ظهور المضادات الحيوية.

- وأيضاً، علاج البراقان الوليدي (التعرض لضوء الأشعة فوق البنفسجية).

- يمكن استخدامها للتعقيم والقضاء على معظم روائح الجسم.

- علاج الاضطرابات العاطفية الموسمية (الحزن) بإطلاق هورمون السعادة (سيروتونين).

- حماية ضد سرطان الجلد أي علاج سرطان خلايا T الليمفاوية وتقليل الوفيات الناجمة عن ذلك.

العلاج بالضوء هو خيار قيم في علاج العديد من الحالات الصدفية وغير الصدفية non-psoriatic، بما في ذلك التهاب الجلد (الحساسية)، الأمراض الجلدية التصليبية مثل المورفيا، تصلب الجلد scleroderma، البهاق vitiligo، وسرطان الجلد: الفطار الفطري mycosis fungoides. والعلاج بالضوء هو علاج بعض اضطرابات الجلد بالأشعة فوق البنفسجية التي تنتج من الشمس، ومصاييح الفلورسنت، ومصاييح القوس قصيرة مع مرشحات الأشعة فوق البنفسجية وأشعة الليزر.

وقد استخدم العلاج بالضوء فوق البنفسجية واسع النطاق لعلاج الصدفية، وهو مرض جلدي التهابي، شائع بنسبة 1-2% في عموم السكان. ويبدو أن حمامات الشمس أو أسرة الضياء فوق البنفسجي لديها القدرة على تقليل الألم في المرضى الذين يعانون من فايبروميالوجيا (مرض وهن العضلات والألياف - Fibromyalgia).

التغيرات الموسمية للوفيات: هناك أدلة وافرة على أن معدل الوفيات في المرضى المسنين يزيد في أشهر الشتاء. ففي دراسة حديثة عن الوفيات الموسمية في المرضى بالسرطان في الولايات المتحدة، تبين أنه بالمقارنة مع المرضى الذين لقوا حتفهم خلال يونيو ويوليو وأغسطس، وعدد الوفيات من المرضى ارتفع بمعدل 20% في يناير وفبراير ومارس.

وفيات في عموم السكان هي الأدنى في أواخر الصيف أو أوائل الخريف. وقعت أقل عدد من الوفيات في اليابان في يوليو، في السويد وأمريكا الشمالية أقل عدد من الوفيات وقعت في أغسطس/ آب وفي بلدان البحر الأبيض المتوسط، وقد لوحظ أدنى متوسط الوفيات اليومية في سبتمبر/ أيلول. في نصف الكرة الجنوبي، وقعت أدنى معدل للوفيات في نيوزيلندا في فبراير وفي أستراليا وقوع أدنى معدل للوفيات في شهر مارس.

والتعرض للشمس له فوائد في تقوية القلب وجهاز الدوران، والجهاز التنفسي، وتقوية جهاز المناعة.

في اسكتلندا، والمرضى الذين يعانون قصار القلب (قلة تزويده بالدم) في فصل الشتاء لديهم احتمال أقل بكثير من الباقين على قيد الحياة. كان الناس الذين عانوا من سكتة قلبية في فصل الشتاء 19% أقل عرضة للبقاء على قيد الحياة مقارنة مع أولئك الذين عانوا من سكتة قلبية في الصيف. حالات الارتجاج الأذيني (Atrial Fibrillation - AF)، وقعت أكبر بكثير في حالات دخول المستشفيات في الشتاء مقارنة مع فصل الصيف.

الوفيات الناجمة عن نزيف الدوالي في فرنسا وقعت دورياً سنوياً، وبلغت ذروتها في فصل الشتاء (ديسمبر، يناير)

ونستطيع أيضاً امتصاص فيتامين D من الطعام. وأفضل مصدر له هو الأسماك الزيتية، كما أنه موجود أيضاً بكميات صغيرة في اللحوم الحمراء وفي البيض. لكن أكثر الناس يحصلوا على فيتامين D من حبوب المكملات الغذائية. وتحتوي حوالي 10 ميكروغرام. وتوصي بها الحكومة للمجاميع التالية:

1. جميع النساء الحوامل.
2. الناس الذين تزيد أعمارهم على 65 عاماً.
3. ينصح أيضاً بحبوب المكملات الغذائية للأشخاص الذين لا يحصلون على الكثير من الشمس، إما لأنها في البيوت، أو لأنهم عادة يرتدون الملابس التي تغطي معظم أو كل بشرتهم - على سبيل المثال، النساء اللاتي يرتدين البرقع أو النقاب.
4. ينصح الأطفال الرضع والأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين ستة أشهر وخمس سنوات أيضاً إلى تناول المكملات اليومية بجرعة أقل قليلاً.