

II. — LA TEMPERATURA CUTANEA EN ALGUNOS ESTADOS PATOLOGICOS: ARTERIOESCLEROSIS OBLITERANTE, ENFERMEDAD DE LEO-BUERGER, Y SINDROME DE LERICHE *

por el doctor

CARLOS M. CASTRO

Como la temperatura cutánea es un método objetivo que nos permite determinar el estado de la circulación colateral, como así también la capacidad de la misma para mantener la eutrofia de los tejidos, hemos emprendido el presente trabajo en un grupo de enfermos que padecían diversas arteriopatías, con el fin de ver cómo se comportaba y en qué medida acompañaba a la sintomatología general.

MATERIAL Y MÉTODO

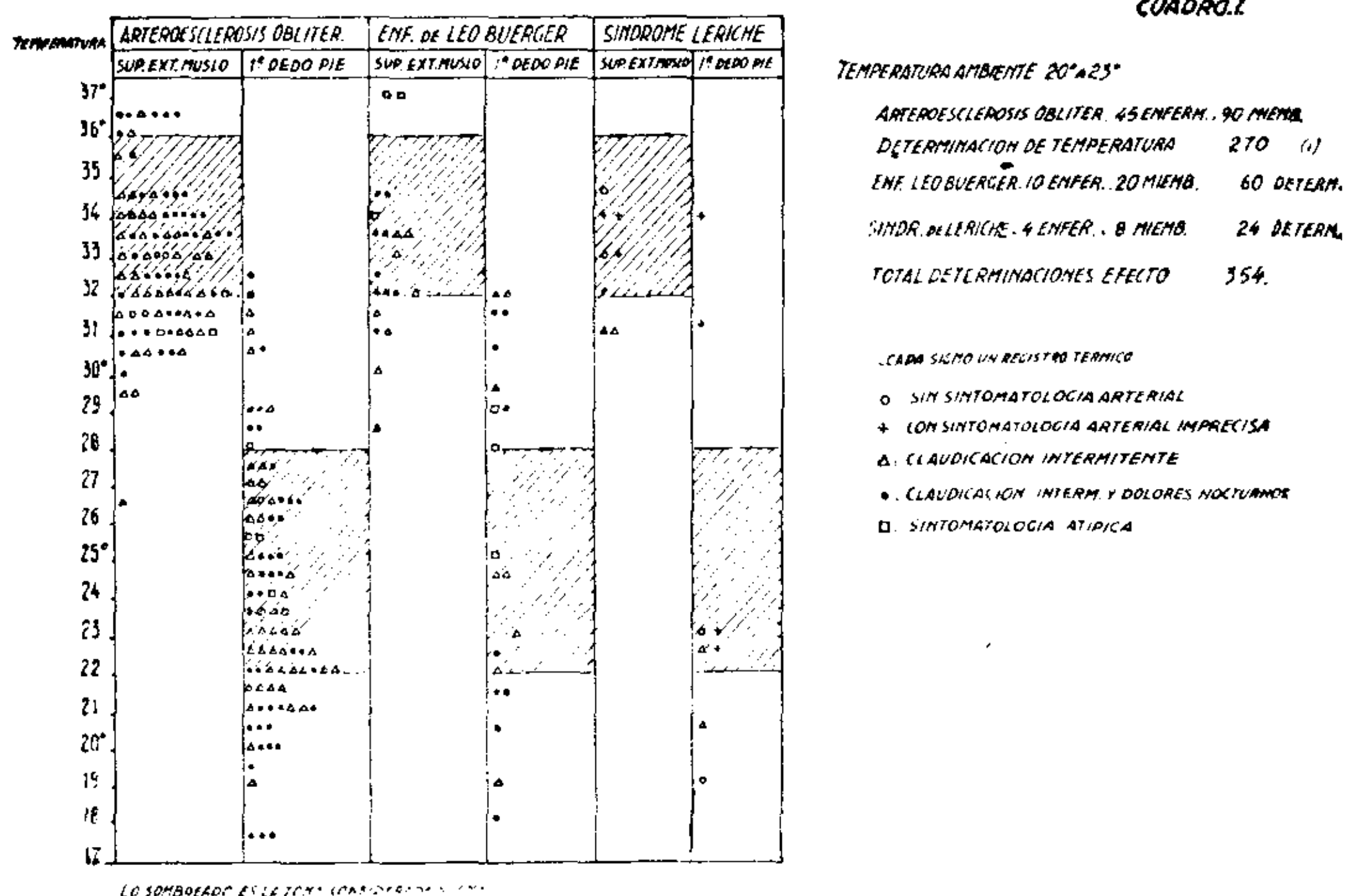
A 45 enfermos que padecían arterioesclerosis obliterante, 10 con enfermedad de Leo-Buerger, y a 4 con síndrome de Leriche de origen arteroesclerótico y cuyas edades oscilaban entre 33 y 70 años, se les efectuó un estudio clínico completo, examen semiológico general y cardiovascular, electrocardiograma, balistocardiograma, radiografía de tórax, examen de fondo de ojo, reacción de Wassermann, urea, glucemia, colesterolemia, pulso arterial y periférico, oscilometría, índice de presión, prueba posicional, reacción a la histamina y determinación de la temperatura cutánea de acuerdo con la técnica anteriormente descrita. Esta investigación se efectuó como para los casos normales ya estudiados, en condiciones basales, reposo de 40 minutos, temperatura ambiental de 20° a 23°. Los electrodos se colocaron en los mismos lugares que se usaron para los sujetos normales, y también se lo fijó con esparadrapo 2 minutos antes de efectuar el registro correspondiente. En los 59 enfermos estudiados se determinó la temperatura en tres puntos distintos de los miembros inferiores, lo que hace un total de 354 registros. Estos enfermos se encontraban en distintos períodos evolutivos de su arteriopatía: Así algunos padecían solamente parestesias, otros claudicación intermitente y otros tenían también dolores nocturnos isquémicos. Cuando existía obstrucción arterial se encontraba localizada en la parte distal del árbol arterial o en algunos casos, en los grandes vasos (síndrome de Leriche).

* Servicio de Cardiología del Policlínico Alvear. Jefe: Prof. Dr. León De Soldati. Bs. Aires.

RESULTADOS

En los 59 enfermos estudiados (118 miembros) se obtuvo el siguiente resultado:

Arterioesclerosis obliterante. — De los 90 miembros estudiados, 63, es decir, el 69,93 %, tenían su temperatura en la raíz del miembro dentro de los límites normales; de los 27 miembros restantes, el 29,97 %, presentaban su temperatura inferior a lo normal. En la parte distal del miembro, es decir, cara plantar del dedo gordo o del segundo dedo en el caso que aquél estuviera necrosado, 55 (61,05 %) mostraban una temperatura comprendida dentro de los límites considerados normales; 23 casos, el 25,53 %, por debajo del límite normal; y el resto, 13,32 % superior al máximo normal. (Cuadro 1)



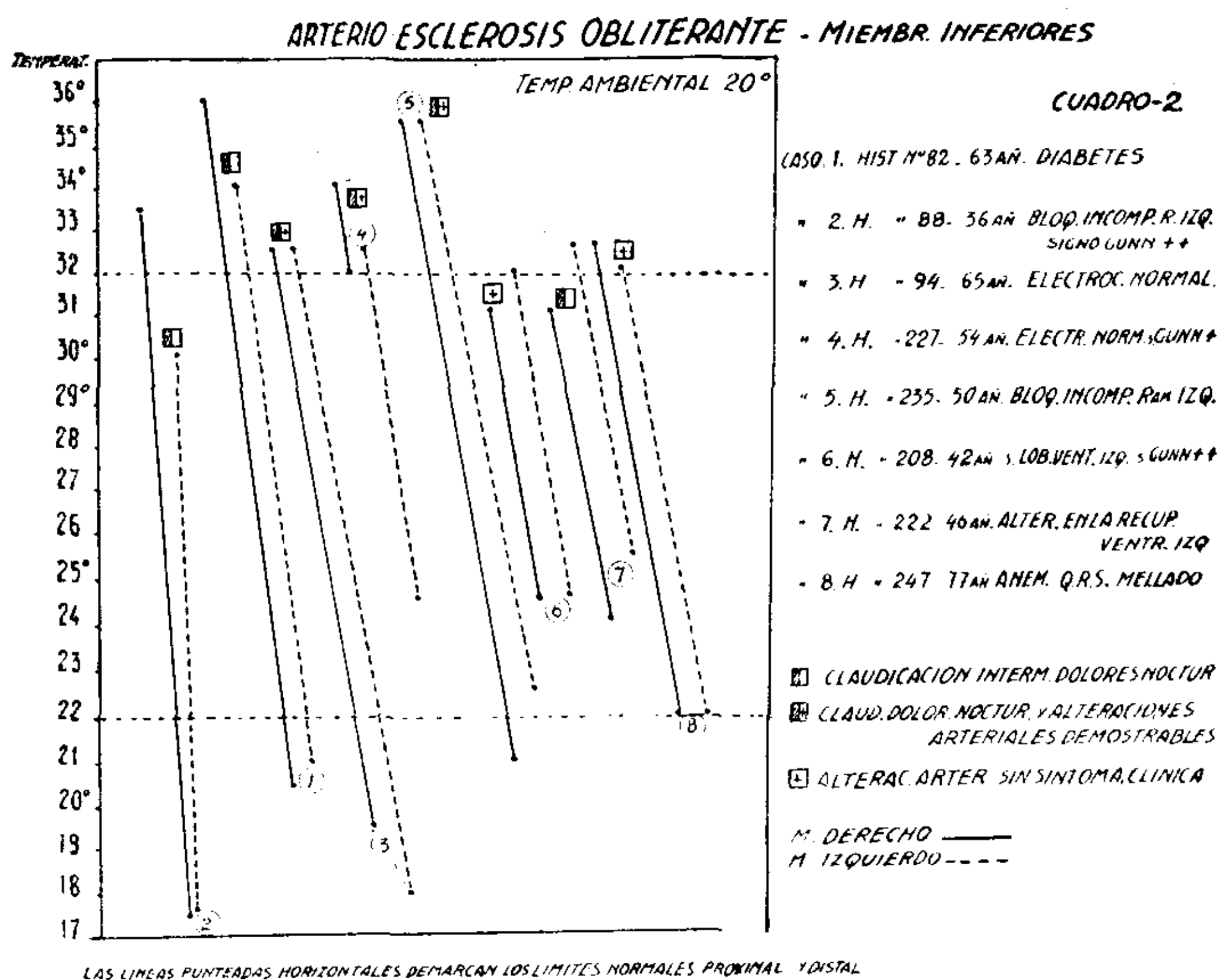
En el cuadro 2 se observa, que en los casos 1, 2, 3, 5 y miembro derecho del caso 8, la caída térmica es mayor de 10° y menor de 10° en los casos 4, 6 y 7. En los casos 3, 4, 5 y 7, la diferencia de temperatura entre dos puntos homólogos de ambos miembros, es mayor de 1°. Temperaturas absolutamente normales se registraron en ambos miembros del caso 6. Registros térmicos por debajo de la temperatura ambiental se obtuvieron en los casos 2 y 3.

Enfermedad de Leo-Buerger. — En los 20 miembros estudiados, solamente 13, es decir, el 65 %, mostraban la temperatura en la raíz del miembro dentro de los límites normales; en dos casos, que habían sido simpaticectomizados (10 %), ésta era superior a lo normal, y en el resto, 5 casos (25 %), inferior a la normal. En la

TEMPERATURA CUTÁNEA EN ESTADOS PATOLÓGICOS

parte distal hemos encontrado 7 casos (35 %) dentro de lo normal; 8 casos (40 %), superior a lo normal; y los 5 restantes (25 %), inferior al mínimo normal. (Cuadro 1)

En el cuadro 3 puede observarse que la caída térmica de la parte proximal a la distal es menor de 10° en todos los casos, excepto en el 1, que es mayor. La diferencia de temperatura entre dos puntos homólogos de ambos miembros, es mayor de 1° en los casos 1, 2, 3, 4, 6, 7 y 10, y menor de 1° , en los casos 5, 8 y 9. La temperatura fué inferior a la ambiental solamente en los casos 1 y 6.



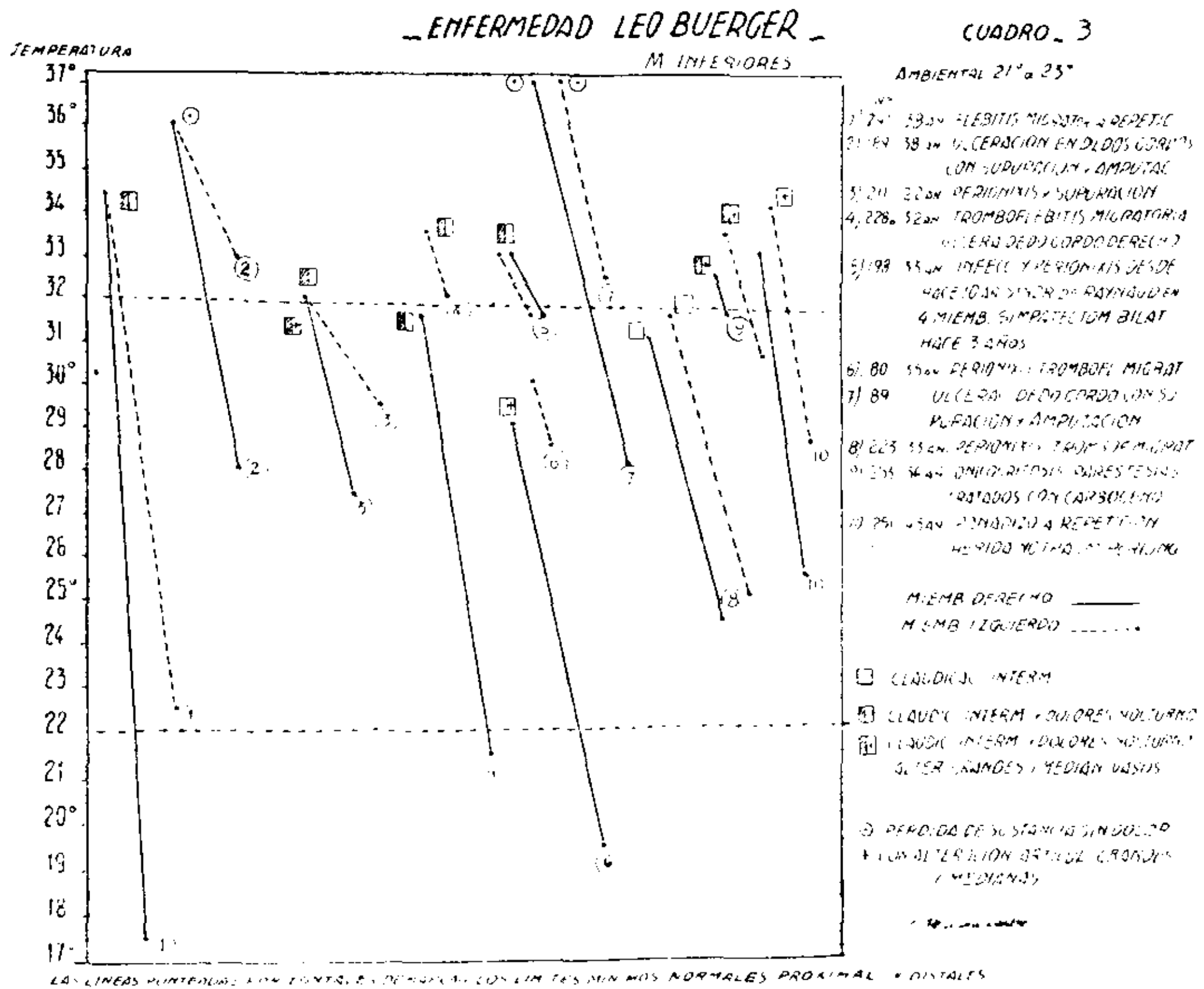
Síndrome de Leriche. — En los 8 miembros estudiados, la temperatura en la raíz del miembro se encontró dentro de los límites normales. En cambio, en la parte distal, la temperatura se hallaba dentro de los límites normales en 4 casos (50 %); en 2 casos (25 %), por debajo, y en los otros 2 (25 %) por arriba del límite normal. (Cuadro 1)

En el cuadro 4 puede observarse que, en ambos miembros de los casos 1, 3 y 4, la caída térmica fué mayor de 10° , siendo menor en ambos miembros del caso 2. La diferencia térmica entre dos puntos homólogos fué mayor de 1° en los casos 2, 3 y 4 y menor de 1° en el caso 1. Solamente en el miembro inferior izquierdo del caso 3, se registró temperatura inferior a la ambiental.

Y por último, en el cuadro 5 se detallan gráficamente los porcentajes obtenidos en cada una de las afecciones estudiadas.

DISCUSIÓN

Llama la atención que en la parte proximal del miembro, en la arterioesclerosis obliterante y en la enfermedad de Leo-Buerger, la temperatura se encuentra en un gran porcentaje de casos, dentro de los límites considerados por nosotros normales, y que en el síndrome de Leriche este porcentaje llegue al 100 %. Para esta afección, enfermedad crónica, pues los casos agudos llegan a la gangrena



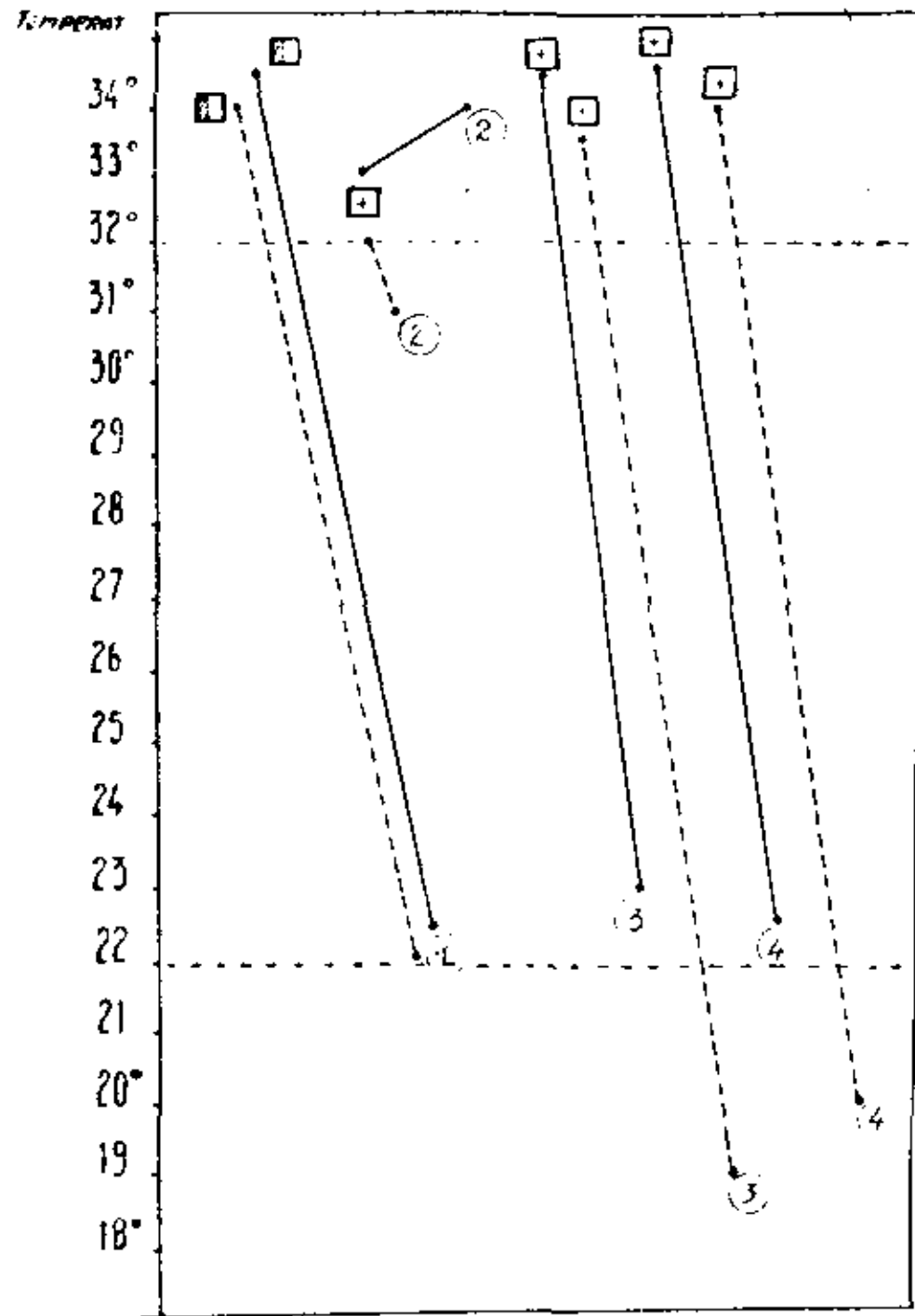
de los dos miembros y a la muerte, el hecho se explica pues la obstrucción aorto-iliaca se efectúa lenta y crónicamente, permitiendo el desarrollo de una buena circulación compensatoria.

La caída térmica mayor de 10° observada en las arterioesclerosis obliterantes, puede ser debida, en algunos casos, a vaso-espasmo agregado, no así la diferencia térmica mayor de 1° que se encontró en un porcentaje grande de casos, siendo la temperatura menor la registrada en el miembro con franca sintomatología y signología de arteriopatía. Estas observaciones están de acuerdo con los conceptos generales emitidos por Allen-Barker-Hines¹ y Wright², en cuanto a termometría se refiere.

TEMPERATURA CUTÁNEA EN ESTADOS PATOLÓGICOS

En la tromboangeítis obliterante, llama la atención que sólo en un pequeño número de casos la caída térmica haya sido mayor de 10°, mientras que en un porcentaje grande la diferencia térmica

SINDROME DE LERICHE. MIEMBROS INFERIORES
TEMP. AMBIENTAL 20°



CUADRO-4.

- 1) 49 años DIABETES COMPROBACION RADIOLOGICA 6 años DE EVOLUCION
 - 2) 55 años SIMPATICTOMIA EN 1950 Y EN 1953 SIN RESULT DOLOR URENTE EN MUSLOS
 - 3) DOLOR EN PELVIS-MUSLO QUE CALMAN CAMINANDO Y PIE CINTURA-POTENCIA SEXUAL DISMINUIDA OSCILACIONES MEDIA EN TODO EL TRAYECTO
 - 4) IMPOTENCIA SEXUAL DOLOR DE CINTURA ATROFIA MODERADA MIEMBRO INF.
- DERECHA
 - - - IZQUIERDA
 - CALDILACION INTERMITENTE
 - ▨ CALDILACION INTERM y DOLOR EN NOCTURNOS
 - ⊠ CALDILACION y DOLOR EN NOCTURNOS CON SINTOMATOLOGIA IMPRECISA

LAS LINEAS PUNTEADAS HORIZONTALES DEMARCAN LOS LIMITES NORMALES PROXIMAL Y DISTAL

CUADRO-5.

	ARTERIO ESCLEROSIS OBLITERANTE	ENF. DE LEO BUERGER	SINDROME LERICHE
SINTOMATOLOG. VASCULAR	96.67%	85%	100%
CAIDA TERMICA MENOR 10°	64.38%	95%	25%
CAIDA TERMICA MAYOR 10°	35.52%	5%	75%
DIFERENCIA TEMPERATURA MAYOR 1°	73.26%	70%	75%
DIFERENCIA TEMP. MEN. 1°	26.64%	30%	25%
INFERIOR AMBIENTAL	5.55%	10%	12.5%
	45 ENFERMOS 90 MIEMBROS	10 ENFERMOS 20 MIEMBROS	4 ENFERMOS 8 MIEMBROS

fue mayor de 1° en puntos simétricos, lo que podría explicarse por:
a) ser una enfermedad que si bien toma las arterias, venas y linfáticos, no lo hace en cada episodio en la totalidad del organismo,

sino en forma segmentaria y b) por que en el territorio afectado se agrega siempre el factor espástico. Allen-Barker-Hines¹ y Wright² dan importancia al registro de temperatura inferior a la ambiental y a la diferencia térmica mayor de 2° entre los puntos simétricos, no insistiendo sobre los otros detalles.

En el síndrome de Leriche, se han observado el mayor número de caídas térmicas superiores a 10°, y precisamente no se puede argumentar el factor espástico, pues en caso de existir éste no se hubiera producido la compensación circulatoria, o ésta se hubiera roto. Según la bibliografía por nosotros consultada, no se han efectuado registros térmicos en esta afección o ellos no han merecido atención.

CONCLUSIONES

1º — En la arterioesclerosis obliterante, se registra una temperatura distal inferior a la considerada por nosotros normal, en el 25,53 % de los casos. La caída térmica fué mayor de 10°, en el 35,52 %. La diferencia de temperatura entre dos puntos homólogos fué mayor de 1°, en el 73,26 %. Solamente en el 5,55 %, ésta fué inferior a la ambiental, en concordancia con un estado arterial malo.

2. — En la enfermedad de Leo-Buerger, la temperatura distal fué inferior a la normal, en el 25 %. La caída térmica mayor de 10° en el 5° de los miembros estudiados. La diferencia térmica entre dos puntos homólogos, en el 70 %. Inferior a la ambiental en el 10 %.

3º — En el Síndrome de Leriche se obtuvo: temperatura distal inferior a la normal, en un 25 %. Caída térmica mayor de 10° en el 75 % de los casos. Igual porcentaje para la diferencia térmica entre dos puntos homólogos, mayor de 1°. Registros inferiores a la ambiental, en el 12,5 % de los miembros estudiados.

4º — La temperatura cutánea no es un registro de volumen sanguíneo, sino de cantidad de sangre que llega a la piel a través de las arteriolas, en la unidad de tiempo, y sus resultados deben ser cuidadosamente valorados y comparados con la sintomatología y signología presente.

BIBLIOGRAFIA

1. *Allen-Barker-Hines*. — *Peripheral Vascular Diseases*. Philadelphia, 1949, 368 y 442.
2. *Wright I. S.* — *El Ateneo*. Buenos Aires, 1953, 128 y 201.

TEMPERATURA CUTÁNEA EN ESTADOS PATOLÓGICOS

R É S U M É

Dans les membres inférieurs la température distale fut plus basse que la normale dans un 25.53% sur 45 malades avec artériosclérose oblitérante, dans un 25% de 10 malades avec maladie de Leo Buerger et 4 avec syndrome de Leriche; on registra des chiffres inférieurs à la température ambiante dans un 5.55%, 10% et 12.5% des cas, respectivement. La chute thermique entre la partie proximale et distale du membre, fut de plus de 10° dans un 35.52%, 5% et 75% des cas, respectivement. La différence entre deux points homologues fut de plus de 1° dans un 73.26% des cas du premier groupe et dans un 70% ce ceux du deuxième et troisième groupes.

S U M M A R Y

In the legs, the temperature of distal regions was lower than normal in a 25.53% out of 45 patients with obliterans arteriosclerosis, in a 25% of 10 patients with Leo Buerger's disease and in all of 4 patients with Leriche's syndrome. The temperature was lower than the atmospheric one in a 5.65%, 10% and 12.5% respectively; the temperature fall between proximal and distal tegions was greater than 10°C in a 35.52%, 5% and 75% of the cases, respectively; temperature difference greater than 1°C between two homologues zones were found in a 73.26%, 70% and 70% of the cases, respectively.

ZUSAMMENFASSUNG

An den Beinen war die distale Temperatur bei 25.53% von 45 Fällen von Endarteritis obliterans, bei 25% von 10 Fällen von Leo Bürger'scher Krankheit und 4 von Leriche'schen Symptomenkomplex geringer als die normale, wobei in 5.55%, 10% und 12.5% der respektiven Fälle Temperaturen unter der in Raum herrschenden verzeichnet wurden. Das Temperaturgefälle zwischen proximalem und distalem Teil war grösser als 10° in 35.52%, 5% und 75% in derselben Reihenfolge der Fälle; der Unterschied zwischen 2 homologen Punkten war in 73.26% der Fälle der ersten Gruppe und in 70% der 2. und 3. Gruppe grösser als 1°.